LAS POLSKI

MIESIĘCZNIK

Pod redakcją Dr. inż. Marjana Nunberga

Rok XVI Warszawa, Kwiecień-maj 1936 r. Nr. 4-5

Inż. ALEKSANDER PANEK

Kulisy kampanji przeciw Lasom Państwowym w Parlamencie

I.

Skończyły się debaty parlamentarne, które w b. roku, jeśli idzie o budżet Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych — cechowało duże zainteresowanie Lasami Państwowemi. Widoczne było, że opozycja przeciw gospodarce Lasów Państwowych uruchomiła kolubryny najcięższego kalibru, jakiemi rozporządzała. Na szczególną uwagę w tej batalji zasługują: dymne ataki posła hrabiego Hutten-Czapskiego, prezesa Polskiego Towarzystwa Leśnego i ciężka artylerja największego obszarnika, senatora księcia Radziwiłła.

Kampanja nie powinna przebrzmieć bez echa w lasach, gdzie trudzi się armja pracowników, dla których nie może być obojętne, jak praca ich i rezultaty tej pracy oceniane są przez Sejm i Senat. Zbyt cenne są pozatem te godziny strawione przez Ciała Ustawodawcze na słuchaniu fantastycznych wieści o Lasach Państwowych, by można nad niemi przejść do porządku, mimo, że budżet państwowego gospodarstwa leśnego został przyjęty bez zmian. Zająć się trzeba gruntownie tem wszystkiem co powiedziano przez oponentów w Sejmie i Senacie o Lasach Państwowych, a być może uda się osiągnąć to przynajmniej, że gdy nadejdzie czas następnej sesji budżetowej Parlamentu, nie będą powtarzane te same — powiedzmy delikatnie — nieścisłe wiadomości o państwowem gospodarstwie leśnem.

Najprościej byłoby przystąpić do szczegółowych fachowych rozważań nad przemówieniami głównych oponentów państwowego gospodarstwa leśnego, mając na uwadze ich kompetencję, wynika-

jącą bądź z tytułu prezesostwa w Towarzystwie Leśnem, bądź też z posiadania wielkiej własności leśnej. Przypadek jednak zrządził, że rozporządzamy pewnym elaboratem rozsyłanym w okresie przed rozpoczęciem debat nad budżetem Ministerstwa Rolnictwa i R. R., osobom w debatach tych bezpośrednio lub pośrednio zainteresowanym. Mam podstawy do twierdzenia, że autorem tego elaboratu jest p. o. dyrektora Izby Przemysłowo-Handlowej w Wilnie, p. inż. Władysław Barański.

To już zmienia zasadniczo postać rzeczy. Fakt przygotowywania kampanji parlamentarnej przeciw państwowej gospodarce leśnej przez fachowca leśnika i do tego urzędnika Ministerstwa Rolnictwa i R. R. (p. W. Barański dotychczas nim jest, jakkolwiek na urlopie), usuwa na dalszy plan kompetencję oponentów Lasów Państwowych z trybuny parlamentarnej; wystąpienia posłów i senatorów można potraktować jako zjawiska wtórne, a zająć się trzeba przedewszystkiem tem źródłem wiadomości złego, jakiem jest ów elaborat fachowca i urzędnika Ministerstwa Rolnictwa i R. R. Autor elaboratu zaopatrzył go w następującą odezwę:

„OD AUTORA"

„Uwagi powyższe skreśliłem w warunkach wyjątkowych: będąc dłuższy czas poza nawiasem bieżącej pracy gospodarczej, nie miałem pod ręką oficjalnych materjałów źródłowych (w tej zresztą materji skwapliwie konspirowanych przed społeczeństwem). Dlatego nie ręczę za ścisłość żadnej z cyfr, żadnych przesłanek, na których buduję swe rozumowanie. Odtwarzając je z pamięci lub na podstawie skąpych, podręcznych materjałów, przeważnie prasowych, mogłem popełniać omyłki, nawet znaczne. Natomiast nie ulegają dla mnie wątpliwości rezultaty myślowe, do jakich dochodzę. Nawet bardzo poważne korektury cyfr podstawowych na niekorzyść bronionych przezemnie tez, nie byłyby w stanie zachwiać ich słusznością. Wymowa faktów w dziedzinie przemysłowej działalności Lasów Państwowych jest już zbyt jaskrawa, by nawet znaczne jej ścieniowanie mogło z gruntu zmienić właściwy o tych sprawach osąd.

Dlatego byłoby rzeczą bardzo wskazaną, by grono bezstronnych arbitrów zechciało, z faktycznym materjałem cyfrowym i rzeczowym w ręku, sprawdzić tok rozumowania niniejszego elaboratu i osądzić, czy rzeczywiście konkluzje jego mogą się ostać. Kolegjum takie, w składzie którego nie mogłoby zabraknąć fachowego buchaltera, eksperta międzynarodowego handlu drzewnego, technika tartacznego

i teoretyka-ekonomisty, oddałoby sprawie większe usługi, niż długi szereg dotychczasowych komisyj, konferencyj, dyskusyj na różnych arenach nad problemem Lasów Państwowych, prowadzonych przeważnie w gronie osób, wśród których jedynie orjentującymi się w materjale i cyfrach i zdolnymi do umiejętnego użycia ich na własną korzyść, byli tylko przedstawiciele Lasów Państwowych, broniący obecnego systemu gospodarczego. Najwyższa Izba Kontroli byłaby instytucją najbardziej powołaną do zmontowania tego rodzaju kolegjum, którego prace mogłyby jej posłużyć do wykonania ustawowego jej zadania — do wypowiedzenia opinji o obecnej gospodarce Lasów Państwowych w sposób definitywny, umożliwiający Rządowi rozwikłanie tej sprawy bez dalszych niedomówień i prowizorjów".

Gdybyśmy elaborat zaopatrzony takim wstępem zechcieli uważać za poważną pracę, to niewątpliwie musielibyśmy skonstatować narodziny nowej metody badań w dziedzinie gospodarczej: nie ręcząc „za ścisłość żadnej z cyfr, żadnych przesłanek, na których buduje swe rozumowanie" „odtwarzając z pamięci... na podstawie skąpych materjałów... przeważnie prasowych" „dopuszczając pomyłki, nawet znaczne"... autor nie waha się uznać swych rezultatów myślowych za nieulegające wątpliwości; „nawet bardzo poważne korektury c y f r p o d s t a w o w y c h na niekorzyść bronionych tez nie byłyby w stanie zachwiać ich słuszności".

Pozostawmy uznaniu nauki kwestję przyjęcia się tej nowej szkoły w zakresie badań ekonomicznych. Osobiście byłbym raczej skłonny uważać elaborat poczęty w takim nastroju za... objawienie, lub może słuszniej wytwór wyobraźni. I czułbym się zwolniony narówni ze wszystkimi nie uznającymi sekciarstwa w traktowaniu zagadnień gospodarczych — od zajmowania się tym elaboratem, gdyby nie to, że wyraźne objawy udzielania się psychozy można było zaobserwować w toku debaty parlamentarnej.

Stan ekstazy — łączy się u autora elaboratu z objawami poczucia własnej wielkości. Żąda on ni mniej ni więcej jak powołania specjalnego kolegjum dla sprawdzenia „toku swego rozumowania" — właściwie na niczem nie opartego, jak tylko na jego wewnętrznych przeżyciach. Żądanie istotnie wygórowane — nawet jak na dyrektora Izby Przemysłowo - Handlowej. Życzeniu temu zapewne nie stanie się zadość; skoro jednak elaborat był rozsyłany i miał za zadanie formować opinję o państwowem gospodarstwie leśnem, zwłaszcza na terenie parlamentarnym, — trzeba się nim zająć.

W rozdziale p. t. „ Rezultaty finansowe uprzemysłowienia Lasów Państwowych", autor elaboratu, postanowiwszy stwierdzić, że w państwowem gospodarstwie leśnem są straty w dziedzinie przemysłowej i handlowej, rozpatruje siedmiolecie od r. 1928/29 w sposób następujący:

„1. Wstępem do industrjalizacji Lasów Państwowych było zlikwidowanie umów długoterminowych na dzierżawę tartaków państwowych i na eksploatację większych objektów leśnych. Likwidacja ta, przeprowadzona przed upływem terminów, wymagała odszkodowań dla firm za niezamortyzowane inwestycje i za spodziewane przez resztę okresu eksploatacyjnego zyski. Odszkodowania te, obliczone przeważnie w momencie kulminacji konjunktury, były stosownie do tego wysokie; suma ich wyniosła powyżej 20.000.000 zł. Sumę tę uważać należy całkowicie za przepadłą, gdyż eksploatacja przejętych objektów we własnym zarządzie przez Państwo dała rezultaty znacznie gorsze od dotychczasowych, zarówno naskutek pogorszenia się konjunktury, jak i zasadniczych wad w polityce gospodarczej Lasów Państwowych.

Zaznaczyć należy, że w chwili obecnej wszystkie wykupione przedterminowo kontrakty dawno byłyby już wygasły w drodze naturalnej, bez żadnych odszkodowań. Prawdopodobnem też jest, że szereg firm zrzekłby się swych umów przedterminowo, naskutek pogorszenia się konjunktury.

Likwidacja umów długoterminowych miała też swe dodatnie strony w postaci usunięcia z eksploatacji czynnika obcego, utrudniającego prowadzenie właściwych zabiegów hodowlanych i urządzeniowych. Skoro jednak Administracja Lasów Państwowych potrafiła znaleźć sposoby, zmuszające kontrahentów do rozwiązania całych umów, mogłaby również tą samą drogą wymusić zmianę tych ich punktów, które przedstawiałyby niebezpieczeństwo dla całości lasów w okresie do naturalnej ekspiracji umów. Ta okoliczność nie rozgrzesza zatem Administracji Lasów Państwowych z zarzutu zmarnowania sumy 20.000.000 zł.

2. Inwestycje. Według sen. Rdułtowskiego (druk Senatu 425/13 z r. 1934/35), na inwestycje przemysłowe i transportowe wydano w omawianym okresie prawie 30.000.000 zł. Jak się przekonamy, inwestycje te są stale nierentowne i niema nadziei na ich urentownienie przy dalszem trwaniu obecnych metod gospodarczych. Kwestja, w jakim stopniu sumy te należy uważać za przepadłe, jest otwartą. Z punk-

tu widzenia bieżącej polityki budżetowej Państwa, — a ten wzgląd jest dziś najaktualniejszy, — należy je w całości uważać za stracone, jako wydatkowane w okresie najcięższej sytuacji skarbowej i w tymże okresie, a także i w spodziewanej najbliższej przyszłości, nietylko nie zwracające procentów, lecz przynoszące dalsze straty. Za Dr-em F. Z. (I. K. C. Nr. 54 z 1935 r.) uważać będziemy sumy te z punktu widzenia bieżącej chwili za przepadłe.

3. Deficyty, wynikające bezpośrednio z prowadzenia akcji przemysłu drzewnego przez Państwo (tartaki i przerób drewna w nadleśnictwach).

Deficyt, objęty tą grupą, jest zjawiskiem, złożonem z kilku składników, w bilansach Administracji Lasów Państwowych nigdy nie występujących łącznie. Dla uzyskania właściwego obrazu należy wobec tego tu skombinować: a) Bilansowe straty tartaków i przerobu w nadleśnictwach, b) spadek wartości nieobjętych temi bilansami remanentów, c) różnicę w cenie, ustalonej dla surowca przydzielanego do przerobu we własnym zarządzie, a właściwą ceną rynkową, d) obciążenie kosztami ogólnemi i personalnemi, dotyczącemi w całości lub częściowo przemysłowej działalności Lasów Państwowych, które zaliczane są w wielu wypadkach do ogólnych kosztów całej Administracji Lasów Państwowych (np. etatowe stanowiska inspektorów, referentów przemysłowych w tartakach, Dyrekcjach, Dyrekcji Naczelnej, koszty handlowe Dyrekcji Naczelnej i t. p.).

Sumy ad a) i b) można stwierdzić drogą analizy materjałów, na podstawie których sporządzano bilanse Administracji Lasów Państwowych, a nawet z samych bilansów. Rdułtowski (j. w.) cytuje za lata 31/32 i 32/33 same tylko bilansowe straty tartaków i przerobu w nadleśnictwach na przeszło 8.000.000 zł (tylko poz. a). Za całe siedmiolecie od roku 1928/29 i dla obu pozycyj (a więc i straty na remanentach) cyfra 20.000.000 zł nie będzie prawdopodobnie za niska, skoro Najwyższa Izba Kontroli w sprawozdaniu za r. 1932/33 zwiększa jednoroczną stratę bilansową tartaków z tytułu zbyt wysokiego oszacowania remanentów o przeszło 2.000.000 zł.

Pozycja d) nigdy nie była obliczana, — dotąd nikt tą sprawą się nie interesował. Za omawiane 7-lecie przyjmijmy ją — bez bliższego uzasadnienia — na 3.500.000 zł, po pół miljona zł rocznie.

Najciekawszą jest pozycja c). Inicjując uprzemysłowienie, wydatkując na ten cel wzmiankowane wyżej pod poz. 1 i 2 — 50.000.000 złotych, motywowano ten krok nie tem, że jest on celem sam w sobie, lecz uważano go za środek do waloryzacji surowca, do uzyskiwania za

niego najlepszych cen, obniżanych sztucznie przez dotychczasowych nabywców o wysokość ich zarobków i o straty na niefachowości i rozrzutności w jego przeróbce i spieniężeniu. Rezultat natomiast jest taki, że zarówno Komisja pos. Czapskiego jak i Najwyższa Izba Kontroli, jak wreszcie i sama Administracja Lasów Państwowych (inż. Panek, „Rynek Drzewny" Nr. 97 z 1934 r.) stwierdzają, iż własnym tartakom przydziela się surowiec po cenach niższych, niż w tych samych rejonach sprzedaje się go w ręce prywatne. Wprawdzie inż. Panek (ibidem) twierdzi, że wysoki poziom cen na rynkach prywatnych, ciążących do tartaków państwowych, jest spowodowany właśnie brakiem surowca, konsumowanego przez tartaki państwowe, i dlatego poziom ten nie może być miarodajny, — to jednak różnica ta utrzymuje się także i w porównaniu z ogólnokrajowemi względnie regjonalnemi cenami rynkowemi drewna, kształtującemi się przedewszystkiem według normalnych cen eksportowych. W roku 1933/34 tartakom własnym liczono za sosnę na wschodzie po 10,50 zł za m³ loco tartak, podczas gdy urzędowe notowania cen drewna Izb Przemysłowo-Handlowych wykazywały cenę rynkową od 13 do 19 zł, a przy większych grubościach nawet powyżej 20 zł za m³. Nie może być słuszny również argument, że wyższe ceny prywatne są możliwe wobec uzyskiwania wyższych cen za specjalne dostawy eksportowe lub krajowe, gdyż kalkulacja, wychodząca z cen, uzyskiwanych przy eksporcie przez Lasy Państwowe, wykazuje, że przy racjonalnej gospodarce poziom cen surowca mógłby wynosić dla tartaków państwowych nie 10,50 zł, lecz przeszło 20 zł za m³. Będziemy raczej za ostrożni, jeżeli na podstawie tych źródeł, obserwacyj i obliczeń przyjmiemy, że w omawianym okresie przydzielano tartakom państwowym surowiec po cenie o 5 zł niższej od rynkowej, uzasadnionej nie lokalnemi, lecz ogólnemi a zwłaszcza eksportowemi konjunkturami. Ponieważ w tym okresie przeróbki we własnym zarządzie (Rdułtowski, j. w.) doznało 7.000.000 m³ drewna, przeto łączna strata z tego tytułu wynosi 35.000.000 zł.

4. Ubytek podatków. Wycofanie z obrotu prywatnego 7.000.000 m³ drewna spowodowało w okresie omawianego 7-lecia ubytek a) świadectw przemysłowych, od każdej eksploatacji jedno, w ilości 100 do 200 rocznie, b) podatku dochodowego od przerobionych towarów wartości około 200.000.000 zł (tarcica i materjały ciosane), c) podatku obrotowego od materjałów ciosanych wartości 60.000.000 zł (tartaki państwowe podatek ten płacą), d) złączonych z powyższemi podatkami dodatków nadzwyczajnych, kryzysowych, daniny majątkowej, dodatków samorządowych i t. p. Szacując — bardzo niedokładnie — powyższe podatki na 1 zł od metra kubicznego drewna, otrzymujemy

łączną kwotę — 7.000.000 zł, nie licząc podatków, obciążających nie przemysłową obróbkę drewna, a las (np. podatek gruntowy, dochodowy od gospodarki leśnej i t. p.). (Łączne uprzywilejowanie podatkowe — razem z lasem — 15.000.000 zł vide artykuł w „Polityce Gospodarczej" Nr. 4 z 25. XI. 1935 r.).

5. Procenty. W początku okresu depresji walutowej i w toku jej trwania, wydatkowały Lasy Państwowe wspomniane pod 1) i 2) sumy inwestycyjne, nie przynoszące procentu lub definitywnie stracone. Sumy te, pobrane z bieżących dochodów, zmniejszyły wpłatę do Skarbu Państwa na bieżące potrzeby względnie na rezerwy budżetowe. Gdyby rezerwy skarbowe były o tę sumę 50-ciu miljonów większe, oszczędziłby Skarb na operacjach kredytowych, które zmuszony był zaciągać na pokrycie deficytów. Przyjmując za Dr-em F. Z. stopę oprocentowania 6,5% i odnosząc ją do całości sum, wydanych na początku omawianego okresu na odszkodowania, i do przeciętnej za ten okres wysokości nowozainwestowanego kapitału w kwocie 15.000.000 złotych, otrzymujemy obarczenie z tytułu odsetek za siedmiolecie kwotę 15.915.000 zł. Dr. F. Z. dodaje do tego i oprocentowanie kapitału obrotowego, wynoszącego 25 milj. zł w r. 1932/33, w którym ilość drewna przerobionego wynosiła przeciętną z całego okresu sumę nieco wyżej miljona m³. Wydaje się to słuszne, gdyż nawet, gdyby suma ta nie mogłaby być wycofana na zasilenie Skarbu, służyłaby jako procentujący się i pewnie ulokowany kapitał, z którego Lasy Państwowe kredytowałyby odbiorców drewna. Roczna wysokość tych odsetek w kwocie 1.625.000 zł daje za siedmiolecie kwotę 11.375.000 zł.

6. Zwiększone rozchody na administrację. Sen Rdułtowski (j. w.) pisze, że „kierunek, w jakim jest prowadzone przedsiębiorstwo, wymaga zwiększenia ilości urzędników". Istotnie, polityka industrjalizacji spowodowała w poważnej mierze konieczność zwiększenia liczby nadleśnictw, zwiększenia personelu w nadleśnictwach, zastąpienia systemu gajowych — leśniczymi ze szkodą dla sprawnego funkcjonowania służby ochronnej i t. p. Trudno jest ściśle obliczyć związane z tem rozchody. Niezaprzeczalny jednak jest sam fakt zwiększenia w przedsiębiorstwie „Lasy Państwowe" wydatków personalnych i administracyjnych w okresie, w którym w innych działach agend Państwa nastąpiły gwałtowne nieraz redukcje. Poważną część tych nadwyżek należy odnieść na karb polityki industrjalizacyjnej (poza ściśle przemysłowym personelem, o którym była mowa w punkcie 3). Szacunkowo przyjmujemy je tu na 1.000.000 zł rocznie, czyli na 7.000.000 złotych za okres, którym się zajmujemy.

Podsumujmy teraz wszystkie te cyfry:

1. Odszkodowania za umowy długoterminowe		20.000.000 zł
2. Nowe inwestycje przemysłowe		30.000.000 zł
3. Straty na działalności przemysłowej:		
a) deficyty tartaków i przerobu w nadleśnictwach	10.000.000	
b) straty na remanentach	10.000.000	
c) straty na cenie surowca	35.000.000	
d) wydatki przemysłowe z kont ogólnych	3.500.000	58.500.000 zł
4. Ubytek podatków		7.000.000 zł
5. Odsetki:		
a) odszkodowania i inwestycje	15.975.000	
b) kapitał obrotowy	11.375.000	27.350.000 zł
6. Zwiększone rozchody na administrację		7.000.000 zł
	Razem	149.800.000 zł

Odrzućmy odrazu 50.000.000 zł na wszelkie możliwe omyłki, niewłaściwe zarachowania i t. d. Pozostaje równe 100.000.000 zł strat na przerobie 7.000.000 m³ drewna w przeciągu 7-miu lat. Jeżeli liczyć będziemy cenę 1 m³ tego surowca loco tartak aż 15 zł, to wartość tych 7.000.000 m³ wyniesie 105.000.000 zł — tylesamo, co strata na przerobie. Jednem słowem, system, którego założeniem była waloryzacja cen surowca do maksymalnej granicy, możliwej do osiągnięcia w danej konjunkturze, doprowadził cenę tę, do tego zwiększoną o koszty wyróbki i dowozu na plac tartaczny — dosłownie do zera.

Jak to się stało, że dotychczas mogła się utrzymywać legenda o rzekomych wielkich sukcesach fiskalnych polityki gospodarczej Lasów Państwowych? Wszak niektóre z przytoczonych cyfr i faktów zawarte są już w sprawozdaniach Najwyższej Izby Kontroli i Komisji posła Czapskiego. Rozumowanie, na którem opierała się Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych, polegało na dyskwalifikowaniu wskaźnika spadku cen drewna, który skonfrontowany ze wskaźnikiem spadku dochodowości Lasów Państwowych prowadził do wniosków, oceniających finansowe wyniki gospodarki Lasów Państwowych ujemnie. Wskaźnik, oparty na proporcji najważniejszych rodzajów i sortymentów drewna, zastosowany przez pos. Czapskiego i niemal identyczny ze wskaźnikiem, opracowanym przez Państwowy Instytut Badania Konjunktur i Cen, został przez Lasy Państwowe zakwestjonowany spowodu nieścisłości konstrukcji, mogącej spowodować kil-

kuprocentowe odchylenie od rzeczywistości. Wzamian za to Dyrekcja Naczelna L. P. wysunęła tezę, że dla oceny wyników finansowych należy stosować wskaźnik spadku cen kłód sosnowych, gdyż sosna jest dominującym rodzajem drzewa w lasach państwowych. Jak wiadomo, kłody sosnowe dotknięte zostały w dobie kryzysu najdalszym spadkiem cen, to też ten wskaźnik, zastosowany do całości produkcji drewna Lasów Państwowych, dawał rezultaty wprost przeciwne od wskaźnika ogólnego; zapomocą niego dowodzono, że spadek dochodowości Lasów Państwowych jest słabszy od spadku cen, i przypisując objaw ten skuteczności nowych metod gospodarczych Lasów Państwowych, obliczano nawet zyski tą drogą osiągnięte na 60.000.000 zł w trzechleciu 1928/29 do 1931/32. W rzeczywistości jednak kłody sosnowe stanowią może nieco więcej, jak ⅓ ogólnej produkcji drewna Lasów Państwowych: pozostałe ⅔, złożone z innych sortymentów sosnowych i z innych rodzajów drzew, miały wskaźnik o wiele wyższy. Zastępując niedokładny o kilka procent wskaźnik pos. Czapskiego i Państw. Instytutu Badania Konjunktur i Cen — wskaźnikiem sosnowym, niedokładnym dla całości produkcji drewna o kilkadziesiąt procent in minus, osiągnęła Dyrekcja Naczelna L. P. zamierzony efekt rachunkowy, wprowadzając w błąd ministrów, posłów i społeczeństwo co do faktycznego obrazu swej dochodowości i co do istotnych rezultatów swych metod gospodarczych — (vide replika Dyrekcji Naczelnej L. P. na elaborat Komisji pos. Czapskiego, zeznania wobec sędziego śledczego w sprawie przeciw red. Olszewskiemu o zniesławienie dyr. Loreta, wywiad prasowy nacz. Panka z r. 1933, publikacja porównawcza bilansów Lasów Państwowych w Wiadomościach Statystycznych z tegoż roku)."

Tak wygląda rachunek rzekomych strat przemysłowej działalności Lasów Państwowych w ujęciu fachowca leśnika i do tego urzędnika Ministerstwa Rolnictwa. Wiemy już, że cyfry nie stanowią dla autora elaboratu argumentu takiej wagi, by mogły zachwiać jego rozumowaniem; szafuje też niemi bez miary, puszczając wodze fantazji. W rezultacie zestawia jednostronny rachunek, w którym niema ani jednej cyfry prawdziwej lub wiarygodnej. Że rachunek jest błędny, to pozostaje w związku z lekceważeniem przez autora elaboratu cyfr; na to już niema innej rady, jak tylko sprostowanie. Gorzej jest z tem, że rachunek jest jednostronny; wskazywałoby to na błąd w rozumowaniu, które w/g autora jest jedyną niewzruszoną ostoją jego elaboratu. Ponieważ jednak autor napomknął o tem, np. że „likwidacja umów długoterminowych miała też swe dodatnie strony zatem musimy przyjąć, że wiedząc o istnieniu aktywnej

strony rachunku, świadomie ją pominął; to już trzeba uważać za nierzetelne intencje w stosunku do zagadnienia.

Przejdźmy jednak szczegółowo pozycje tego błędnego i jednostronnego rachunku, ażeby uświadomić sobie do czego dojść może zaślepienie i brak dobrej woli.

Odszkodowania za umowy długoterminowe, określa autor sumą 20.000.000.— złotych. W rzeczywistości może tu być mowa jedynie o odszkodowaniu firmy Century, które wyniosło 375.000 Ł, czyli około 16.000.000.— złotych.

Niezrozumiała jest myśl autora, który nazywa zlikwidowanie umów długoterminowych wstępem do industrjalizacji i zalicza sumę odszkodowania na t. zw. straty na przerobie drewna.

Likwidacja umów koncesyjnych była w istocie swej uwolnieniem Lasów Państwowych od zalegalizowanej grabieży i bez względu na to, czy następnie byłaby prowadzona gospodarka przemysłowa czy nie, koncesje musiały być zlikwidowane. Likwidacja ta była przedewszystkiem ratowaniem objętych koncesjami lasów przed całkowitem zniszczeniem i kto jak kto, ale p. W. Barański, leśnik z wyższem wykształceniem, który w okresie zawierania tych umów i ich wykonywania, był czynnym urzędnikiem Ministerstwa Rolnictwa i Reform Rolnych, powinien sobie z tego doskonale zdawać sprawę.

Przyjęty w umowie z r. 1924 z firmą Century system gospodarki leśnej prowadził niewątpliwie do zniszczenia Puszczy Białowieskiej i nadleśnictw basenu nadniemeńskiego. Wyręby, całemi oddziałami (zrębami kulisowemi), zwiększanie powierzchni zrębów o 50%, czyszczenie, połączone z niszczeniem i paleniem, konieczność sztucznego i kosztownego a mało skutecznego odnowienia — powodowały, że Puszcza pod gospodarką Century w oczach ginęła i przeistaczała się w nieużytki i bagna.

Straty, spowodowane tym niewłaściwym systemem gospodarki stawały się wprost nieobliczalne, wobec czego konieczność ich usunięcia w pierwszym rzędzie zaważyła na decyzji Ministerstwa Rolnictwa, powziętej w oparciu także i na opinji Najwyższej Izby Kontroli.

Suma strat, których się uniknęło przez likwidację w okresie 5 lat trwania zlikwidowanej umowy w każdym razie kilkakrotnie przewyższałaby sumę odszkodowania. To też wyłoniona przez Komisję Budżetową Sejmu dla zbadania likwidacji umowy z f. Century specjalna Podkomisja Sejmowa, po dokładnem zbadaniu sprawy, bynajmniej nie uznała likwidacji umowy za niekorzystną dla Skarbu

Państwa. To samo należy powiedzieć o ratowaniu górskich terenów leśnych zagrożonych umowami koncesyjnemi w Małopolsce Wschodniej, — z tem tylko zastrzeżeniem, że przy likwidacji tych umów administracja lasów państwowych nie ponosiła gotówkowych wydatków na odszkodowania za inwestycje, gdyż niedociągnięcia w wykonaniu umów i zaległości zobowiązań ze strony firm zawsze dawały możność zarachowania wzajemnych pretensyj.

Jeżeli potraktujemy kwestję odszkodowania od strony cen, jakie firmy koncesyjne płaciły za drewno, to autor elaboratu, zarówno z tytułu swych dawniejszych funkcyj w Ministerstwie Rolnictwa, jak i późniejszych w Izbie Przemysłowo-Handlowej, — powinien okazać dla tej sprawy więcej zrozumienia. Ponieważ zestawiając ów swoisty rachunek sprawę tę dyskretnie pominął milczeniem, pozwolę sobie coś niecoś przypomnieć:

W roku 1924/25 za partję drewna, za którą firma Century miała zapłacić 21.856. — zł. (w/g umowy), Dyrekcja Lasów Państwowych po zasekwestrowaniu tego drewna wskutek niedotrzymania przez firmę warunku umownego, — uzyskała 62.209.— zł, czyli trzykrotnie więcej. W roku następnym, w analogicznej sytuacji, za partję umownej wartości 2.958.— zł, uzyskano 22.635.— zł, a więc zgórą siedmiokrotnie więcej. Drewno nie przyjmowane przez firmę i uważane za opał, sprzedawane było przez Administrację Lasów Państwowych po cenach znacznie wyższych aniżeli firma płaciła za najlepsze drewno użytkowe.

W umowie z firmą Century ceny za drzewo ulegały, zgodnie z umową, zmianie w zależności od stosunku cen, jaki zachodził na rynku angielskim na materjały tarte (7-mio calowe bale) w okresie zawarcia umowy do okresu bezpośrednio poprzedzającego rewizję cen.

W myśl warunków umowy, rewizja cen dla roku 1927/28, czyli okresu najlepszej w kraju konjunktury w drzewnictwie zmusiła Skarb do obniżenia cen umownych o 17%, a dla roku 1928/29 — o 16%, wskutek czego przeciętne ceny płacone wówczas przez firmę za drewno zupełnie zdrowe (gdyż do takiego tylko drzewa odnosiły się określone w umowie ceny) — wynosiły około 6.5 sz., czyli około 14 zł. za 1 m^3.

Tymczasem ceny, które Skarb mógłby osiągnąć za takież drewno były w owym czasie określane na około 32 zł. za 1 m^3.

W następnym roku eksporterzy gdańscy akceptowali dla rynku angielskiego ceny za bale conajmniej o 60% niższe od notowanych w okresie zawarcia umowy.

Gdyby zatem umowa ze Spółką trwała nadal, Skarb otrzymywałby od Spółki o takiż procent ceny niższe od umownych, czyli około 5,60 zł. za 1 m³ wtedy, gdy istotnie mógł otrzymać 14 — 15 zł.

A co działoby się w latach następnych?

Licząc skromnie, różnica z tego powodu wynosiłaby około 10 — 8 zł. za 1 m³, co za 3,5 milj. m³ podlegających wydaniu w myśl umowy w okresie zlikwidowania stanowiło kwotę 35.000.000 — 28.000.000 zł dwukrotnie przewyższającą zapłacone odszkodowanie, nie licząc spustoszeń, które koncesjonarjusz wyrządziłby za ten czas w eksploatowanych lasach.

Na terenach umów koncesyjnych w Małopolsce Wschodniej firmy w okresie dekonjunktury bynajmniej nie godziły się na zapłatę cen według taryfy minimalnej Ministerstwa Rolnictwa, jak to orzekały koncesyjne umowy. Opierając się na interpretacji warunków o cenie, rzekomo zagwarantowanej im przez Ministerstwo Rolnictwa w chwili zawarcia umów, firmy ofiarowywały tylko takie ceny, jakie się kalkulowały na podstawie wzoru, umieszczonego w przepisach Ministerstwa Rolnictwa o gatunkowaniu i pomiarach drewna w lasach państwowych.

Ceny te stanowiły, dla przykładu, według obliczeń firmy Polska Foresta od 6,80 zł. do 4,80 zł. za 1 m³ na pniu przeciętnie 5,80 zł.

Firmy	Karpackie T-wo Leśne	od 6 zł. do 4,90 zł. za 1 m³ na pniu
,,	Griffel	od 5,09 zł. do 2,60 zł. za 1 m³ na pniu
,,	Galicyjska Sp. Drz.	od 2,20 zł. do 1.00 zł. za 1 m.³ na pniu

były zatem bardzo dalekie od cen handlowych nawet w okresach zniżki cen. Tymczasem firmy wytaczały procesy o zastosowaniu tych cen i odmawiały zapłaty, żądanej przez administrację lasów państwowych. W tych warunkach dalsze trwanie umów groziło znacznie większemi stratami niż ich likwidacja, nawet wówczas, gdy przy rozrachunku likwidacyjnym przyznawano firmom wartość niezamortyzowanych inwestycyj.

W wypadku jedynego i wielkiego istotnie wydatku na zapłatę odszkodowania za likwidację umowy z firmą Century administrację lasów państwowych zmuszała do tej likwidacji również ta okoliczność, że na powierzchni 23.000 ha całej Puszczy Świsłockiej umowa z Century obejmowała tereny majątku skonfiskowanego, podlegającego wydaniu spadkobiercom powstańca i w razie niezlikwidowania umowy przed terminem wydania majątku Skarbowi Państwa groziły wielomiljonowe straty za rękojmię.

Tak przedstawia się w świetle prawdy pierwsza pozycja błędnego rachunku w elaboracie mającym uświadomić posłów

senatorów o stratach, które Lasy Państwowe ponoszą na przerobie drewna. Nadmienić jeszcze muszę, że nigdy nie posądzałbym dyrektora Izby Przemysłowo-Handlowej o naiwność w sprawach zobowiązań umownych, gdyby nie dał do tego powodu, pisząc: „Skoro jednak A. L. P. potrafiła znaleźć sposoby zmuszające kontrahentów do rozwiązania całych umów, mogłaby również tą samą drogą wymusić zmianę tych ich punktów, które przedstawiałyby niebezpieczeństwo dla całości lasów w okresie do naturalnej ekspiracji umów".

Pozostawmy już bez komentarzy to swoiste zapatrywanie autora elaboratu na sprawy zobowiązań umownych, a przejdźmy do następnych pozycyj jego rachunku strat na przerobie drewna w Lasach Państwowych.

„Nowe inwestycje przemysłowe" oblicza autor na 30.000.000 zł w siedmioleciu od 1928/29, a więc do 1934/35 włącznie. Otóż wartość inwentarzowa budowli i urządzeń technicznych zakładów przemysłowych na dzień 1.X. 1935 r. wynosi 15.528.886 zł (sprawozdanie rachunkowe L. P. za okres od 1.X. 1934 r. do 30.IX. 1935 r.). Dochodzi do tego jeszcze pewna część sumy 15.161.084 zł jako wartości budowli nieukończonych na 1.X. 1935 r., nie więcej jednak jak 10.000.000 zł. Ależ przecież w tej wartości inwentarza przemysłowego w sumie około 25.000.000 zł. tylko część stanowi wartość inwestycyj dokonanych w ciągu siedmiolecia, a większość — to inwestycje, objęte przez Lasy Państwowe w stanie gotowym i do tego bardzo wysoko oszacowane. Byłaby tutaj sposobność na jedną z tych „bardzo poważnych korektur cyfr podstawowych na niekorzyść bronionych tez". Pomijając wszakże lekką przesadę w dziesiątkach miljonów, musimy znowu zwrócić uwagę na zupełnie swoistą metodę zaliczania na straty realnych wartości, od których co roku skrupulatnie oblicza się i wykazuje w bilansach amortyzację i to bardzo wysoką. Okolicznością łagodzącą dla autora elaboratu jest to, że dał się sprowadzić na manowce d-rowi F. Z. z I. K. C.; a jednak wydaje się, że inżynier leśnik i wysoki urzędnik Samorządu Gospodarczego powinien znaleźć odpowiedniejszych przewodników aniżeli I. K. C. dla swego rozumowania fachowego.

„Straty na działalności przemysłowej: a) deficyty tartaków i przerobu drewna w nadleśnictwach". Okrągła sumka 10.000.000 zł. jest zmyślona przez autora elaboratu. Uczciwe zestawienie zysków i strat z przecierania i przerobu drewna w Lasach Państwowych w ciągu siedmiolecia 1928/29 — 1934/35 przedstawia się następująco:

	Tartaki i fabryki dykt		Przerób drewna	
	zysk	strata	zysk	strata
1928/29	369.202	—	zysk nie wydzielono rachunkowo z zysków z ekploatacji leśnej	—
1929/30	1.855.760	—		—
1930/31	—	1.738.322		—
1931/32	—	2.607.166	—	1.423.365
1932/33	—	3.982.387	—	501.041
1933/34	420.232	—	580.212	—
1934/35	1.615.265	—	1.141.082	—
	4.260.459	8.327.875	1.730.294	1.924.406

A zatem saldo ujemne rachunku zysków i strat z tartaków państwowych za siedmiolecie od 1928/29 wynosi 4.067.416.— zł. Straty te, oczywiście rachunkowe, powstały, jak póżniej przekonamy się, wskutek wysokiej ceny, po jakiej został zaliczony surowiec drzewny dla tartaków własnych w pierwszych latach siedmiolecia. Z drugiej zaś strony, są to straty natury konjunkturalnej, których w okresie pogłębiającego się kryzysu i katastrofalnego spadku cen, nie uniknęło zapewne żadne przedsiębiorstwo. Przerób drewna w lesie wykazuje saldo ujemne 194.112.— zł, które niewątpliwie zniknie i zamieni się w poważną nadwyżkę, jeżeli doliczylibyśmy zyski z lat 1928/29, 1929/30 i 1930/31, nie wyodrębniane w tych latach rachunkowo z zysków ogólnych z eksploatacji leśnej.

„b) Straty na remanentach 10.000.000 zł.". Arkana buchalterji p. W. Barańskiego — przy których pomocy skombinował drugą okrągłą sumkę 10.000.000 zł. — nie są znane; ograniczymy się zatem do stwierdzenia, że wszystkie zmiany wartości remanentów, znajdują wyraz właśnie w corocznych zyskach lub stratach bilansów tartaków i przerobu drewna. Wszelkie przeszacowania lub niedoszacowania remanentów, odbijają się w wysokości zysków lub strat roku następnego. Korektura zatem salda zysków za siedmiolecie, z tytułu niewłaściwego wyszacowania remanentów, mogłaby być uskuteczniona w bilansie za rok ostatni 1934/35. Jest pewne ponad wszelką wątpliwość, że korektura ta wpłynęłaby tylko na zwiększenie zysków, ponieważ remanenty zostały bardzo nisko wycenione.

C. „Straty na cenie surowca 35.000. 000 zł.". Autor elaboratu nazywa tę pozycję „najciekawszą". Istotnie, zagadnienie jest niezmiernie interesujące, lecz potraktowane z taką pogardą rzeczywistości, jak to uczynił p. Wł. Barański, stało się w jego ujęciu tanią

sensacją. Znowu więc dla wyjaśnienia przytoczyć musimy kilka cyfr, które p. Barański lubi niestety tylko wtedy, gdy odpowiadają jego „rezultatom myślowym".

Okres obrachunkowy	Wyasygnowano drewna dla zakładów przem. we własnym zarządzie m³	Na sumę zł	Cena 1 m³ zł	Wyasygnowano wszystkiego drewna użytkowego m³	Na sumę zł	Cena 1 m³ zł
1928/29	196.697,41	9.405.015,75	47,81	4.215.322,35	140.291.301,48	33,28
1929/30	531.812,09	17.117.717,97	32,19	4.365.925,—	125.966.385,28	28,85
1930/31	533.293,03	11.622.939,64	21,79	3.928.761,19	76.220.700,23	19,40
1931/32	683.189,61	10.942.578,74	16,02	3.736.124,25	52.158.277,61	13,96
1932/33	913.481,16	11.674.516,67	12,78	4.118.086,92	49.287.694,95	11,96
1933/34	1.189.669,02	14.403.393,90	12,11	4.018.910,99	59.809.182,43	14,86
1934/35	1.393.146,59	19.355.430,79	13,89	4.745.738,13	67.857.155,92	14,30

Ta interesująca tabelka wykazuje, że ceny po jakich tartaki państwowe otrzymywały surowiec, były naogół wyższe i to w niektórych wypadkach bardzo znacznie, od ceny uzyskanej ze sprzedaży wszystkiego drewna użytkowego w stanie okrągłym. Zmniejszenie się ceny surowca tartacznego w dwóch ostatnich latach, pozostaje w ścisłym związku ze zwiększeniem ilości przecieranego surowca, przedewszystkiem we wschodniej części kraju, a zwłaszcza wskutek znacznego wzrostu ilości przecieranego drewna świerkowego i jodłowego, którego cena w ostatnich latach spadła bardzo znacznie.

Drewno to w ogólnym kontyngencie surowca dla tartaków własnych stanowiło w okresie 1934/35 zgórą 37%, podczas gdy w ogólnej masie pozyskiwanej w Lasach Państwowych grubizny, świerk/jodła stanowi niespełna 22%.

Pomimo tego, surowiec dla tartaków państwowych, jeśli uwzględnić zysk z przetarcia, kalkuluje się w tych dwóch okresach zaledwie o 72 grosze niżej od średniej ceny, uzyskanej za wszystko drewno użytkowe. Jeżelibyśmy zrównali ceny, po których surowiec tartaczny był przekazywany tartakom własnym z cenami, które uzyskano w poszczególnych okresach za wszystko drewno użytkowe, to otrzymamy za pięć okresów, począwszy od 1928/29, sumę 8.065.251.— zł, którą artaki nadpłaciły. Odejmując od tej sumy 3.271.589.— zł. o które tartaki państwowe zapłaciły mniej za surowiec w ostatnich dwuch okresach w porównaniu z uzyskaną w tym czasie ceną za drewno użytkowe, otrzymamy nadpłatę w cenie surowca tartacznego w kwocie 4.793.662.— zł. Kwota ta likwiduje z nadwyżką 726.246.— zł wykazane poprzednio ujemne saldo zysków i strat za siedem okresów. Widzimy więc, że gdyby państwowy przemysł tartaczny w owym siedmioleciu p. Barańskiego płacił za surowiec cenę równą uzyskanej za

wszystko drewno użytkowe, to pomimo strat konjunkturalnych wykazałby jeszcze nadwyżkę zysków.

Niezmiernie interesujące porównanie otrzymamy, zestawiając dane, dotyczące cen drewna użytkowego dla tartaków własnych w sprzedaży wogóle, oraz uzyskiwanych od koncesjonarjuszy, oczywiście w tym czasie, gdy koncesje te jeszcze istniały, a więc w pierwszych trzech okresach siedmiolecia p. Barańskiego.

W okresie	Cena 1 m^3 drewna uż. w sprzedaży wogóle zł.	Cena 1 m^3 drewna dla tartaków własnych zł.	Cena 1 m^3 drewna uzyskana w umowach koncesyjnych	
			D. L. P. w Białowieży (Fa Century) zł.	D. L. P. we Lwowie zł.
1928/29	33,28	47,81	sosna 14,45 świerk 10,91	— świerk 16,34
1929/30	28,85	32,19	sosna 13,48 świerk 10,80	— świerk 13,27
1930/31	19,40	21,79	—	świerk 8,86

Należy przedewszystkiem zaznaczyć, że wymienione ceny z umów koncesyjnych, zwłaszcza jeśli idzie o Dyrekcję L. P. we Lwowie, zostały podwyższone b. znacznie na skutek akcji Nadzwyczajnego Delegata do spr. A. L. P., co jak wiadomo wywołało burzę protestów i procesy sądowe do dzisiaj jeszcze trwające; przed rozpoczęciem tej akcji (z końcem 1926 r.), ceny te były znacznie niższe, jak to zaznaczyłem poprzednio, wymieniając ich wysokość dla kilku firm koncesyjnych w D. L. P. we Lwowie.

Uzupełniwszy te ceny (na pniu) kosztami wyrobu, które wynosiły 1 — 2 zł., znajdujemy znakomitą ilustrację do tych bajeczek rozpowszechnianych między innemi także przez p. W. Barańskiego jakieto świetne interesy robiłyby Lasy Państwowe, gdyby zamiast zajmować się przerobem drewna, pozostawiły te zadania inicjatywie prywatnej. Zarazem jest to również ilustracją do tych argumentów, które tenże p. W. Barański przytacza w N-rze 7 z 15.I. 36 r. „Polityki Gospodarczej", przeciwko porównywaniu ceny drewna dla tartaków państwowych z ceną średnią, uzyskaną za drewno użytkowe. Widzimy, że Lasy Państwowe uzyskiwały za setki tysięcy i miljony m^3 (D. L. P. Lwów i Białowieża) najlepszego surowca tartacznego, oddawanego rocznie koncesjonarjuszom, w najlepszym razie około 50% ceny średniej, uzyskiwanej w tym samym czasie ze sprzedaży drewna użytkowego w stanie okrągłym, a jeszcze mniej w porównaniu z ceną, płaconą przez tartaki państwowe. Fachowca leśnego, który jako urzędnik Ministerstwa Rolnictwa, a następnie Samorządu Gospodarczego mógł i powinien znać ten stan rzeczy, sprawa ta nie boli; wprowadza go natomiast w stan fanatycznego

zaślepienia to, że w ostatnich paru latach, po zlikwidowaniu koncesyj, Lasy Państwowe, zwiększając przerób tartaczny przedewszystkiem drewna świerkowego/jodłowego we wschodnich częściach kraju, otrzymują za to drewno od własnych tartaków cenę średnio o 72 grosze niższą od średniej uzyskanej za wszystko drewno użytkowe w stanie okrągłym. Bez najmniejszych skrupułów przechodzi do porządku nad tym najoczywistszym pewnikiem, że gdyby inicjatywa prywatna w dalszym ciągu eksploatowała Lasy Państwowe, bez zakłócenia tej sielanki przez przemysłowe posunięcia ze strony A. L. P., — straty Skarbu na cenie drewna wyniosłyby grube dziesiątki miljonów złotych, z których tylko część utonęłaby w kieszeniach koncesjonarjuszy, reszta zaś byłaby poprostu zmarnowana dla naszego gospodarstwa narodowego; znana bowiem jest polityka handlowa przemysłu prywatnego zarówno na rynku krajowym jak i w eksporcie — gdy surowiec drzewny otrzymuje się za półdarmo. Pozostawiam przenikliwości autora elaboratu jako urzędnika Samorządu Gospodarczego uświadomienie sobie strat, jakie z tego powodu ponosiłaby polska produkcja drzewna w ogólności.

Tak wygląda jeszcze jedna pozycja błędnego i jednostronnego rachunku p. Wł. Barańskiego — ta najciekawsza. Skala inwencji autora elaboratu jest istotnie bogata: od zmyślania nieistniejących cyfr poprzez swoistą buchalterję, do odwracania rzeczywistości — wszystko zostaje użyte dla stworzenia fikcji, mającej pouczać sfery parlamentarne o działalności Lasów Państwowych. Dalsze pozycje, to już tylko igranie drobniejszemi fikcjami, na które autor elaboratu zdobył się dodatkowo, aby móc z całości swego „rezultatu myślowego" opuścić wspaniałomyślnie 50 miljonów złotych. Tak więc do strat na działalności przemysłowej zalicza autor:

„d) wydatki przemysłowe z kont ogólnych 3.500.000 zł.", jak gdyby A. L. P. mogła obejść się w Dyrekcjach Lasów Państwowych i w Dyrekcji Naczelnej L. P. bez personelu przemysłowego, gdyby nawet wszystkie kilkadziesiąt zakładów przemysłowych były wydzierżawione, lub wogóle w inny sposób eksploatowane, nie we własnym zarządzie!

„4. Ubytek podatków 7.000.000 zł.". Tę stratę Skarbu upatruje p. Wł. Barański w „wycofaniu z obrotu prywatnego 7.000.000 m³ drewna" w omawianem siedmioleciu.

W/g „Małego Rocznika Statystycznego" tak przedstawia się sprawa płacenia podatku przemysłowego i dochodowego w okresach 1928/29 do 1933/34: 1) podatek przemysłowy: zaległość początkowa 184 milj. zł, dopisano 225 milj. zł, **umorzono 158 milj. zł**, do pobrania 251 milj. zł., wpłaty 172 milj. zł., zaległość końcowa **70 milj.**

złotych; 2) podatek dochodowy: zaległość początkowa 255 milj. zł., dopisano 225 milj. zł, **umorzono 48 milj. zł**, do pobrania 432 milj. zł, wpłaty 169 milj. zł, zaległość **końcowa 263 milj. zł.** Nie wiem w której z tych kategoryj znalazłby się w całości lub częściowo ów podatek 7 milj. złotych (oczywiście nie wchodzę w słuszność i ścisłość obliczenia przez p. Wł. Barańskiego), gdyby w rzeczywistości zaistniał; bo to, że Lasy Państwowe przerobiły, powiedzmy 7 milj. m^3 drewna, nie oznacza jeszcze, że gdyby go nie przerobiły, to uczyniłby to napewno przemysł prywatny. Jest wszakże uderzającą ta troska p. Wł. Barańskiego o hipotetyczną sumę, wynoszącą 1,3% umorzonych i zaległych podatków przemysłowego i dochodowego, przy równoczesnem zbagatelizowaniu a właściwie nieuznawaniu najoczywistszych strat Skarbu, wynikających z rabunkowej gospodarki koncesyjnej w Lasach Państwowych, któreto straty szły w dziesiątki miljonów złotych, a poszłyby w setki miljonów, gdyby A. L. P. nie położyła im kresu przez uprzemysłowienie swej produkcji.

W pozycji „5. Odsetki a) odszkodowania i inwestycje 15.975.000 zł"; autor elaboratu stosuje system „podwójnej buchalterji", gdyż przy ustalaniu sumy odszkodowania musiało być wkalkulowane również i oprocentowanie sumy wydatkowanej na ten cel, a inwestycje, jak już zaznaczyłem, są amortyzowane i to przy wysokiej wartości szacunkowej, niema zaś zwyczaju obliczać odsetki od kapitału inwestycyjnego, poza amortyzacją, ponieważ oprocentowanie to stanowi zysk z przedsiębiorstwa. „b) Kapitał obrotowy 11.375.000.—". I znowu z impetem wpada autor elaboratu w próżnię. Specjalne nastawienie myślowe kazało mu przyjąć jako pewnik, że kapitał obrotowy Lasów Państwowych spowodu podjęcia przerobu surowca musiał się zwiększyć; liczy więc od tej nadwyżki skrupulatnie za znanym już nam p. d-rem F. Z. z I. K. C. — odsetki. Nie chce p. Wł. Barański podejść do sprawy prosto i zgodnie z naszą rzeczywistością, która wyraźnie pouczyłaby go, że, mając do czynienia wyłącznie z odbiorcami krajowymi, i to odbiorcami surowca drzewnego, Lasy Państwowe potrzebowały więcej kapitału obrotowego, ponieważ był on więziony w tych tranzakcjach; Lasy Państwowe swoim kapitałem finansowały eksploatację i przerób swojego drewna przez inicjatywę prywatną pozbawioną kapitału. Byli zresztą i tacy nabywcy surowca lub drzewostanów Lasów Państwowych, którzy tem drewnem skolei finansowali inne interesy. Oczywiście, że w ten sposób, nie mówiąc o zamrażaniu kapitału obrotowego — obrót jego był znacznie powolniejszy.

Przeszedłszy na przerób we własnym zarządzie, Lasy Państwowe mogły za półfabrykat otrzymać gotówkę natychmiast, zwła-

szcza w eksporcie. Rezultat: przyśpieszenie obrotu, a tem samem zmniejszenie się kapitału obrotowego. A oto cyfry:

Aktywa obrotowe w bilansach Lasów Państwowych wynosiły

w okresie 1928/29	149.936.544.— zł
w okresie 1934/35	131.688.162.— zł
zmniejszenie o	18.248.382.— zł

Ale nie dosyć tego; wysokość własnych kapitałów obrotowych w powyższych sumach przeszła następującą ewolucję w tymże czasie:

w okresie 1928/29	43.527.023.— zł
w okresie 1934/35	94.407.343.— zł
zwiększenie o	50.880.320.— zł

Sądzę, że takie zmiany w kapitale obrotowym nie powinny upoważniać do żądania oprocentowania kapitału obrotowego zwiększonego rzekomo na „industrjalizację" — z tej prostej przyczyny, że zwiększenia tego nie było, a przeciwnie zmniejszenie, a ponadto zaszła wybitna poprawa struktury kapitału.

„6. Zwiększone rozchody na administrację 7.000.000. — zł."
P. Wł. Barański powołuje się w tej kwestji na sen. Rdułtowskiego. Wyczytaliśmy już w elaboracie p. Wł. Barańskiego i nie bez przykrości musimy pogodzić się z tem, że dla tego fachowca leśnika, autorytetem w sprawach leśnictwa bywa także I. K. C. W danym zaś wypadku musimy stwierdzić, że p. Wł. Barański przyjmuje na swoje konto mylne twierdzenia sen. Rdułtowskiego, jakoby industrjalizacja była powodem zwiększenia liczby nadleśnictw i zastąpienia systemu gajowych — leśniczymi. Popularyzacją wiadomości z leśnictwa wydawałoby się mi przekonywanie p. Wł. Barańskiego, że także i bez industralizacji nie mogą istnieć w racjonalnie prowadzonem gospodarstwie leśnem nadleśnictwa o obszarze 50.000 ha. A pozatem, jeżeli idzie o wysokość kosztów administracyjnych Lasów Państwowych, to jestem w możności zademonstrować przykłady, że koszty te są o połowę niższe od takichże kosztów naprzykład w pewnem b. dużem prywatnem gospodarstwie leśnem.

Taka już jest zwykła kolej losu, że kto chce zrobić nieszczerą tragedję, wpada w marną farsę. Nie uniknął tego i p. Wł. Barański: Wybudowawszy sobie gmach 150 miljonowych strat z fikcyjnych rachunków, takim oto oddaje się w nim kontemplacjom.

„Może jednak istnieją jakieś przyczyny, które mimo tak fatalnych rezultatów finansowych zmuszają stosować takie właśnie metody gospodarcze w lasach państwowych? — Owszem, przyczyny takie są ze strony Dyrekcji Naczelnej L. P. wysuwane. Rozpatrzmy je po kolei.

1. Niewypłacalność przemysłu prywatnego. *Inż. Panek w cytowanym artykule w „Rynku Drzewnym", będącym streszczeniem referatu, wygłoszonego na zjeździe Dyrektorów Lasów Państwowych w Gdyni, oraz poseł Karwacki, jako sprawozdawca budżetu Ministerstwa Rolnictwa w sejmowej Komisji budżetowej w styczniu 1935, a nawet i sen. Rdułtowski stwierdzają, że przemysł drzewny zadłużony jest u Lasów Państwowych z tytułu kredytów za surowiec na sumę 25.000.000 zł, z czego 7.800.000 zł „musi być obecnie uznane za trudne do ściągnięcia lub zupełnie nieściągalne". „Można sobie wyobrazić — pisze inż. Panek — jak przedstawiałoby się obecnie zadłużenie przemysłu i handlu krajowego w Lasach Państwowych i jaki procent stanowiłyby w niem należności nieściągalne, gdyby Administracja Lasów Państwowych, zwłaszcza w okresie kryzysu i trudności finansowych, kontynuowała w dalszym ciągu finansowanie przemysłowej przeróbki swego surowca przez sprzedaż kredytową, a nie weszła na drogę finansowania przemysłu drzewnego przez przerób we własnym zarządzie.*

Możemy to sobie nietylko wyobrazić, lecz zilustrować kilku cyframi.

W okresie od wprowadzenia złotego do kulminacji konjunktury drzewnej (cztery lata gospodarcze), a więc w okresie przed-industrjalizacyjnym, w epoce wysokich cen i wysokich wyrębów, zakupił prywatny przemysł i handel w lasach państwowych surowca przemysłowego około 14.000.000 m^3, przyczem cenę przeciętną, wobec szerokiego podówczas stosowania sprzedaży na pniu, nie można określić wyżej jak 20 zł za m^3. W następnem 7-leciu industrjalizacji, niskich cen kryzysowych, zakupili ci nabywcy jeszcze 10,5 miljona m^3 po cenie przeciętnej 15 zł. Razem więc zakupiono drewna za 437.000.000 złotych. Z wspomnianych 25.000.000 zł zadłużenia w Lasach Państwowych przypada 17.000.000 prawdopodobnie na zadłużenia bieżące, 8.000.000 zaś na zaległe „nieściągalne lub trudno osiągalne" pretensje, pochodzące oczywiście z całego 10-letniego okresu, w którym dochodziły do skutku transakcje przemysłu i handlu prywatnego w Lasach Państwowych w walucie złotowej. W stosunku do sumy, jaką nabywcy ci wpłacili za surowiec w tym okresie Lasom Państwowym gotówką, bądź zaraz przy kupnie, bądź takąż gotówką ty-

tułem spłat udzielonego kredytu surowcowego, owe niecałe 8 miljonów zł wynosi około 1,8%. Na marginesie zaznaczamy, że w temże 10-leciu odsetek protestowanych weksli w Banku Polskim, instytucji prowadzącej najbardziej ostrożną politykę dyskontową, przekraczał przeciętnie 3% rocznie, a odsetek protestowanych weksli wogóle, w stosunku do ogólnego ich obiegu w Polsce, szacowany jest na 10%.

Przypuśćmy, że pomyliliśmy się i tu pięciokrotnie, dziesięciokrotnie na naszą niekorzyść, i porównajmy tę cyfrę 1,8%, 9% czy 18% strat na wartości sprzedanego surowca — do rezultatów, jakie dało przetarcie 7.000.000 m³ drewna, liczonego po tej samej cenie 15 zł za m³, w siedmioleciu industrjalizacji przez Lasy Państwowe. Rezultaty te obliczyliśmy poprzednio, dochodząc do wniosku, że straty wynoszą 100% ceny surowca loco tartak. Idąc za myślą inż. Panka można sobie wyobrazić, że gdyby nawet w dobie kryzysu Administracja Lasów Państwowych rozszerzyła akcję kredytową na wszystkich nabywców drewna, gdyby kredytowała ich w 100% i gdyby całe 100% tych nabywców stało się w 100% niewypłacalnymi, — dopiero wtedy oba te odsetki spotkałyby się na poziomie 100. I wtedy jednak tranzakcje kredytowe z odbiorcą prywatnym byłyby korzystniejsze, niż „finansowanie przemysłu przez przerób we własnym zarządzie”, gdyż przerób ten nietylko doprowadził do zera wartość surowca, lecz kto wie, czy nie pochłonął dalszych jeszcze dopłat; wszak w naszych obliczeniach strat odrazu zrezygnowaliśmy z 50.000.000 zł, które jednak może w jakiejś części, lub nawet w całości należałoby uwzględnić. A zważmy jeszcze, że w okresie industrjalizacji weszła w życie ustawa o rejestrowym zastawie drzewnym, której zastosowanie przy kredytach surowcowych mogłoby znacznie podnieść stopień ich pewności i płynności.

Ten sposób traktowania tak wysoce wypłacalnego klijenta przez Lasy Państwowe żywo przypomina bajkę o niedźwiedziu, który widząc muchę na czole swego śpiącego pana, chciał ją spędzić uderzając w nią kamieniem. Podobnie Dyrekcja Naczelna L. P. zaniepokojona muchą zaległości kredytowych na tle dochodu Lasów Państwowych, wyrżnęła w nią z iście niedźwiedzią siłą i zręcznością głazem industrjalizacji, kładąc trupem odrazu... dochód lasów państwowych.

II. Interwencja. *Innym argumentem, wysuwanym — odniedawna zresztą, dopiero od fiaska argumentacji o sukcesach fiskalnych — jest „interwencja”. W Polsce niema komu drewna sprzedawać. Gdyby nie przemysłowa działalność Lasów Państwowych,*

na rynku zaciążyłaby masa dwóch miljonów m³ drewna, deprecjonując ceny. Masa ta usuwana jest przez Lasy Państwowe w drodze interwencyjnego eksportu, podobnie jak dzieje się to na odcinku zbożowym.

Zachodzi tu przedewszystkiem pytanie, czy istotnie stwierdzona jest potrzeba utrzymywania w Polsce cen drewna na wysokim poziomie? W czyim to jest interesie, a komu szkodzi?

W wysokich cenach drewna jest oczywiście zainteresowane Państwo, jako właściciel lasów, ze względów czysto fiskalnych. Ale jeżeli ta interwencja, dźwigająca cenę drewna w górę, odbywa się też na koszt Skarbu — to efekt fiskalny tej operacji może się całkowicie zanulować. Nawet więcej, może dać przewagę kosztów nad zyskami. Interwencja jest celowa, gdy skoncentrowana jest na niewielkim odcinku, np. na eksporcie zboża, stanowiącym kilka procent produkcji, a równocześnie podnosi wartość całości. Tam jednak, gdzie „interwencji" podlega — jak w r. 1935/6 — przeszło 2.000.000 m³ drewna, czyli ⅔ produkcji drewna przemysłowego w lasach państwowych, — to deprecjonować te ⅔ do zera po to, aby za pozostałą ⅓ uzyskać nie więcej, jak cenę rynkową, zależną od cen światowych, na które interwencja wpływu nie ma — to nie wygląda na interes, którym p. Minister Skarbu mógłby być zachwycony.

W takim razie pozostaje jednak jeszcze odcinek prywatnej produkcji drewna, będący domeną wielkiej i średniej własności ziemskiej, bo drobna zużywa swe drewno na własne potrzeby. Tu zasada opłacalności usprawiedliwia interwencję, tem bardziej, że ograniczając własność leśną w użytkowaniu lasów przez państwowy nadzór nad niemi, zaciąga Państwo obowiązek baczenia, by eksploatacja w ramach kontrolowanych etatów rocznych nie była deficytowa.

Z drugiej strony jednak istnieje olbrzymia rzesza ludności wiejskiej, będąca konsumentem drewna, w interesie której dziś idzie Państwo i pociąga za sobą społeczeństwo w kierunku odciążenia jej rozchodów do granic, współmiernych ze skurczonym dochodem. Drewno, jako artykuł budowlany, opałowy, narzędziowy, jest objektem odgrywającym w pieniężnych wydatkach wsi — zwłaszcza po likwidacji służebności — rolę o wiele ważniejszą od wszystkich skartelizowanych artykułów przemysłowych. Jest na górnem, nie na dolnem ramieniu nożyc, które polityka państwowa chce zamknąć. Drewno, to też podstawowy artykuł budowlany. Doprowadzono niedawno do wielokrotnej obniżki cen cementu dla poparcia budownictwa. Czy w stosunku do drzewa ma być prowadzona inna polityka? Wpraw-

dzie drobny rolnik zainteresowany jest w wyższej cenie drewna, jako robotnik leśny, ale czy wzgląd na interesy robotnika przemysłowego hamuje akcję zmuszania przemysłu do obniżki cen swych artykułów? Oczywiście, drewno ze swym wskaźnikiem 50 i żelazo z wskaźnikiem 80, to dwie różne rzeczy. Może przeto jest wskazana interwencja ograniczona do pewnych limitów. W takim razie jednak akcja interwencyjna, prowadzona ze środków skarbowych, musi być ujęta w pewne preliminarze, Skarb i społeczeństwo muszą wiedzieć, ile na ten cel dają, co przez to zyskują i czy nie dają zawiele w stosunku do osiąganych korzyści. Tak dzieje się na odcinku interwencji zbożowej, przy premjowaniu eksportu hodowlanego i przemysłowego. Sumy te są zgóry preliminowane, celowość interwencji jest uznana, kontrola skutków interwencji zabezpieczona. Tego wszystkiego niema na odcinku interwencji drzewnej. Cel jej jest niejasny i wątpliwy, rozmiary środków nieznane, kontrola niemożliwa. W sprawie interwencji drzewnej nie wypowiadał się ani Rząd jako całość, ani p. Minister Skarbu, ani p. Minister Przemysłu i Handlu, a nawet p. Minister Rolnictwa nie brał prawdopdobnie interesów rolnika jako konsumenta pod uwagę przy debatowaniu nad kwestją z Dyrekcją Naczelną L. P., jako producentem. Jeżeli interwencja ma być, to niech najpierw będą wyjaśnione wszystkie szczegóły i wątpliwości, o których była mowa, i to nie w łonie Dyrekcji Naczelnej L. P., lecz na Komitecie Ekonomicznym Ministrów.

W dyskusji budżetowej nad Lasami Państwowemi pos. Czapski zwrócił uwagę, że istnieje sposób interwencji nic nie kosztującej w postaci ograniczenia wyrębów. Istotnie, jeżeli drewna jest tak dużo, że trzeba je interwencyjnie usuwać, to lepiej mniej go rąbać w lasach państwowych i prowadzić rygorystyczną politykę w udzielaniu zezwoleń na wyrąb w lasach prywatnych. Pos. Karwacki powołuje się w tej materji coprawa na autorytet pruskiego inspektora Erdmana i na jego odczyt w Związku Pruskich Nadleśniczych, z którego wynika, że system ten ma też i ujemne strony, które w innych okolicznościach mogą przeważyć nad dodatniemi. Ale nikt jeszcze nie zadał sobie trudu zbadać, czy w naszych polskich warunkach istotnie projekt redukcji wyrębów jest a limine do odrzucenia i dlaczego mamy właśnie opierać się na zdaniu Dra Erdmana, a nie naszego prof. Jedlińskiego, który w tej materji opublikował poglądy wprost przeciwne i — na pierwszy rzut oka — bardziej przemawiające do przekonania, a wygłoszone w Związku Polskich (nie Pruskich) Leśników.

Ale te wszystkie rozważania mają swe znaczenie tylko o tyle, o ile prawdą jest, że niema w kraju nabywców na te dwa miljony m^3

drewna. Gdzież się oni podzieli? Wszak był czas, gdy nietylko owe 2.000.000, lecz i cała nadwyżka wyrębów w lasach państwowych i prywatnych ponad etat znajdowała odbiorców, którzy za nie płacili gotówką — jak już mówiliśmy — 98,2% umówionej ceny, uiszczali rocznie Skarbowi po 25 milj. zł. na podatek przemysłowy i dochodowy, a jeżeli i wtedy remanenty „rozpylały się w powietrzu", to nie obciążało to Skarbu, lecz nabywców. Że ich dziś niema, to nietylko wina kryzysu. Nie opuścili oni swych pozycyj, zostawiając je na pastwę losu. Obejmując większość prowadzonych dziś agend przemysłowych, Administracja L. P. nie wkraczała w próżnię, lecz próżnię tę samą stwarzała, likwidując z własnej inicjatywy stosunki z dodotychczasowymi klijentami lub prowadząc politykę sprzedaży surowca w duchu, zniechęcającym w najwyższym stopniu do angażowania się na dłuższą metę w jakiekolwiek interesy, zahaczające o kontakt z Lasami Państwowemi. Działo się to nietylko w dobie kryzysu, lecz i przed nim, bo wyznanie wiary dyr. Loreta, zapowiadające industrjalizację Lasów Państwowych w 100%, ukazało się w artykule „Wytyczne państwowej polityki leśnej" jeszcze zdaje mi się w r. 1928. Jeżeli zatem skarży się dziś Dyrekcja Naczelna, że musi sama przerabiać drewno, bo nie ma komu sprzedawać surowca, to za ten stan rzeczy jest przedewszystkiem sama odpowiedzialna. Dlaczego jednak zakłada tartaki nawet tam, gdzie nabywców jest aż zanadto wielu w stosunku do istniejących zapasów surowca? Dlaczego np. wykupuje tartaki z rąk prywatnych w Bydgoszczy, gdzie przemysł drzewny, odbiorca surowca, rozbudowany jest kilkakrotnie ponad miarę swej bazy surowcowej? Tu przecież „interwencja" jest zupełnie niepotrzebna.

Jednem słowem, argumenty interwencyjne Dyrekcji Naczelnej nasuwają na myśl tego prowincjonalnego naczelnika straży ogniowej, który kilka lat temu zdemaskowany został jako... podpalacz, tłumacząc się, że chciał tą drogą stworzyć okazję do „akcji interwencyjnej" dowodzonej przez siebie straży pożarnej i do wykazania jej sprawności.

III. Standaryzacja, organizacja zbytu i zasługi eksportowe. *Powyższe problemy, rzekomo rozwiązane przez Administrację Lasów Państwowych w sposób doskonały, wysuwane są również jako argumenty, usprawiedliwiające bądź industrjalizacyjny kierunek użytkowania lasów państwowych, bądź też związane z nim deficyty. Warto jest ponosić straty, nawet poważne, skoro tą drogą okupuje się rozwiązanie problemów palących, którym przemysł i handel prywatny nie był w stanie sprostać.*

O standaryzacji i organizacji zbytu słyszeliśmy niedawno z ust pp. Ministrów Rolnictwa i Przemysłu i Handu wiele poważnych uwag. Problemy te stanowią w dużej mierze o opłacalności produkcji rolnej, są środkiem sprawiedliwego rozdziału dochodu społecznego, są problemami, nienależycie traktowanemi przez kupiectwo („czarna magja" p. Ministra Floyar-Rajchmana). Z tezami temi trzeba zgodzić się stuprocentowo, ale nie należy też zapominać, że standaryzacja i organizacja zbytu służyć mają interesom producenta, mają na niego przesunąć wahającą się część dochodu społecznego, nigdy zaś nie mają mieć charakteru haraczu, nałożonego na producenta dla zaspokojenia kaprysu konsumcji, o ile nie znajduje wyrazu w odpowiednio wysokiej, amatorskiej cenie.

Na odcinku drzewnym mamy eksport państwowy zestandaryzowany, zorganizowany, uniezależniony od pasorzytniczego pośrednictwa, i eksport prywatny, zwykle traktowany (naogół z dużą dozą słuszności) jako eksport dziki, posługujący się pośrednictwem gdańskiem, niestandaryzowany, mający złą opinję i osiągający złe ceny.

Istotnie, eksport państwowy osiąga za standard bali angielskich powiedzmy 12 Ł, prywatny — o funt lub półtora funta mniej. „Paged" tańszy jest od pośredników gdańskich o 10%. Eksport prywatny obciążony jest kosztami kapitałowemi, których to trosk nie ma eksport państwowy. Za frachty morskie, kolejowe, za robociznę, oba przemysły płacą tosamo. Koszty przetarcia w przemyśle państwowym — według inż. Panka — obniżyły się znacznie i niewiele już odbiegają od norm przemysłu prywatnego...

Jakże więc może się to dziać, że w tych warunkach przemysł państwowy nie może płacić nadleśnictwom za surowiec powiedzmy 16 czy 18 zł za m^3, tylko cena ta musi być zredukowana do 10,50 zł? I dlaczego, gdy przy tych niskich cenach, osiąganych za tarcicę, i wysokich, płaconych za surowiec, przemysłowiec prywatny ma dochód, którego część oddaje Skarbowi w postaci podatku dochodowego, — przemysł państwowy, przy doskonałej cenie za tarcicę cif Londyn i przy obniżonej o kilkadziesiąt procent cenie za surowiec, daje deficyty?

I dlaczego jeszcze istnieją okólniki, polecające nadleśnictwom jaknajstaranniejszą wyróbkę kłód dla własnych tartaków, a przemysł prywatny kupuje je za te 16 czy 18 zł „bez prawa brakowania", częstokroć właśnie braki, odrzucone przez tartaki państwowe?

Niema w tem ani czarnej magji ze strony eksportera prywatnego, ani też jakichś skandalicznych nadużyć w eksporcie państwowym. W Lasach Państwowych jest dużo dyletantów, fanatyków, biu-

rokratów, ale niema łapowników i złodziei. Tembardziej więc zastanawia źródło tych różnic — w kalkulacji niema wszak już żadnych pozycyj, prócz wymienionych, mogących te różnice uzasadnić. Chyba jedna tylko standaryzacja.

Prawdopodobnie tak jest. Gdyby nie można się było o tem przekonać empirycznie, wskazywałaby na to logika, proste równanie matematyczne o jednej niewiadomej. Przyczyną musi być standaryzacja t. j. sposób obchodzenia się z surowcem. Musi panować tu niesłychane marnotrawstwo surowca, klasy tarcicy muszą w praktyce odpowiadać poziomom o wiele wyższym niż ustalone na papierze. Konsument angielski raduje się z tego i wystawia Lasom Państwowym najchlubniejsze świadectwo, bo ma za stosunkowo wprawdzie wysoką cenę — towar, wart ceny jeszcze wyższej. Ale producent — nadleśnictwo — musi zadowolić się ceną 10,50 zł za 1 m^3 surowca. Państwo zaś nie ma i z tego pociechy, bo przez wydatki inwestycyjne, odsetki, stratę procentów i t. p., i ta cena topnieje do zera.

Prawdopodobnie kosztuje też i ta „bezpośredniość eksportu". Może prowizja brokerska przekracza zwykłe normy? Może są jakieś dodatkowe prowizje dla naszych konsulentów handlowych?

Wreszcie i samo „zorganizowanie" eksportu nie odbywa się bez konsekwencyj finansowych. Zorganizowanie, polegające na rozbiciu procesu produkcyjnego na trzy nie łączące się z sobą fazy: tartak produkuje, kierownik jego jest tylko urzędnikiem technicznym; Dyrekcja Naczelna sprzedaje, a „Paged" dokonywa dostawy, załatwia reklamacje i t. p. Każde to ogniwo ma przydzielony sobie, swój odrębny zakres działania — co się poza niem dzieje, niebardzo je obchodzi i nie może obchodzić. Jednolity w swych konsekwencjach finansowych proces zostaje rozparcelowany, a przez to zanika też odpowiedzialność za prawidłowość całego przebiegu tego procesu.

Wszystkie powyższe sprawy nie były dotąd przez nikogo badane ani kontrolowane. Najwyższa Izba Kontroli też zawsze cofała się przed kontrolą tej dziedziny, i słusznie — bo wśród swego personelu nie ma fachowców, obeznanych ze standaryzacją i klasyfikacją tarcicy i z bezpośrednim eksportem drewna. Jednakże kontrola taka musi się odbyć, a gwarancją jej prawidłowości winien być współudział fachowych ekspertów, najlepiej zagranicznych, którzyby w kraju i na rynkach odbiorczych zanalizowali wszystkie wątpliwe kwestje, nasuwające się ze standaryzacją, organizacją i t. p., jako materjał do użytku dla Najwyższej Izby Kontroli.

Dopóki to nie nastąpi, logika nakazuje uważać za znacznie korzystniejszy i dla ogółu gospodarki Państwa i dla produkcji leśnej

— *ten eksport drzewny prywatny, który wprawdzie nie chlubi się sukcesami standaryzacyjnemi i organizacyjnemi, aczkolwiek — z chęcią czy z niechęcią zaczyna coś w tym kierunku robić, natomiast daje zyski, a za surowiec płaci o 50% drożej, niż konkurencja państwowa. Prawdopodobnie więc wypadnie nam zaliczyć także i sukcesy standaryzacyjne i organizacyjne Lasów Państwowych pod tę samą rubrykę „nieporozumień", co i sukcesy fiskalne oraz interwencyjne.*

KRYZYS ZAUFANIA W DRZEWNICTWIE.

Niesposób pominąć tu jeszcze jednej kwestji, nadzwyczaj ujemnie wpływającej na stan rzeczy na odcinku drzewnym, związanym z konieczności z działalnością Dyrekcji Naczelnej L. P. Drzewnictwo, jako jedna z podstawowych gałęzi naszej gospodarki, strukturalnie najbardziej zbliżona do ideału, jako branża zdekoncentrowana, oparta na średnich i małych zakładach przetwórczych, w których udział kapitału obcego jest nieznaczny, posiada nietylko dzięki temu poważne możliwości rozwojowe, ale i obowiązki jaknajszybszego usunięcia wszystkich organicznych wad, jakie ciążąc na niem bądź z tytułu przedwojennej konfiguracji granic, bądź powojennych perturbacyj polityczno - gospodarczych, uniemożliwia mu odegranie właściwej roli w gospodarce państwowej. Tu należą sprawy dyslokacji przemysłu, rozbudowy gałęzi zaniedbanych, właściwie pojętej standaryzacji i organizacji zbytu i t. p. Można powiedzieć, że od czasu powstania Polski zrobiono tu niewiele: w okresie pierwszym — naskutek braku właściwego uświadomienia dróg rozwojowych i początkowych trudności gospodarczo-finansowych, w okresie drugim — naskutek tragicznego w swych skutkach konfliktu zapatrywań na metody, jakie należy stosować do osiągnięcia tego celu. Bo podczas gdy każdy premjer, wygłaszając swe exposé gospodarcze w Sejmie, wskazywał stale własny wysiłek społeczeństwa, mobilizację własnych środków, poparcie indywidualnej inicjatywy itp. za drogowskaz aktywności gospodarczej narodu, to praktyka na odcinku drzewnym dowodziła, że hasła te są tu świadomie negliżowane na korzyść doktryny, głoszącej iż rozwiązaniem tych wszystkich zadań zajmie się Państwo, nie dopuszczając jakiejkolwiek współinicjatywy prywatnej. Nazwano to „gospodarowaniem Państwa w swoim własnym majątku", zapominając, że było to wkroczeniem w dziedzinę, z majątkiem Państwa — lasem — organicznie niezwiązaną, w przemysł drzewny. I gdy uchwała Komitetu Ekonomicznego Ministrów z r. 1930 deklarowała zasadę wyrzeczenia się dalszej rozbudowy ingerencji Państwa w bezpośrednią produkcję, na terenie Lasów Pań-

stwowych ingerencja ta dopiero się rozpoczynała. Gdy w czasie propagandy za Pożyczką Narodową odwoływano się do kieszeni obywateli, wskazując na posunięte do ostatnich granic oszczędności, wtedy właśnie tak nieskora do enuncjacji Dyrekcja Naczelna L. P. podaje do publicznej wiadomości fakt nabycia nowej fabryki dykt za pół miljona zł i zwiększenie prawie o taką samą sumę kapitału zakładowego „Pagedu". Co więcej, gdy Minister Rolnictwa na konferencji prasowej w r. 1930 stwierdza dosłownie, że „nie jest jego dążeniem dalsze uprzemysłowianie lasu oraz przerabianie we własnej administracji całego surowca lub nawet znaczniejszych jego części, z Lasów Państwowych uzyskiwanego", — to już w następnym roku ilość przerabianego w ten sposób surowca wzrasta o 50%, a do chwili obecnej wzrosła trzykrotnie, stanowiąc już $^{2}/_{3}$ ogólnej produkcji państwowego surowca przemysłowego. Gdy przy otwarciu Rady Gospodarki Drzewnej przewodniczący jej, V. Minister Karwacki deklaruje, że nie wyrzekając się prowadzenia własnej działalności przemysłowej, Państwo pozostawi jednak dostateczne podstawy surowcowe dla przemysłu prywatnego, to w rok później plan gospodarczy Lasów Państwowych przewiduje zwiększenie własnego przerobu surowca z 1.350.000 m³ na 2.060.000 m³. Gdy Komitet Ekonomiczny Ministrów uchwala, a Minister Przemysłu i Handlu wyraźnie zaleca i nakazuje jaknajszersze forsowanie obrotu uszlachetniającego czynnego, to Dyrekcja Naczelna Lasów Państwowych przez swe uparte veto unieruchamia wykonanie tego zalecenia na odcinku drzewnym, przez sześć lat z rzędu uniemożliwiając dojście do skutku transakcyj, mogących dać bilansowi handlowemu saldo netto w wysokości 2.000.000 zł rocznie.

Widząc tę absolutną niezgodność haseł rządowej polityki gospodarczej i rzeczywistości, istniejącej na odcinku drzewnym, odczuwając coraz to bardziej kurczenie się swej podstawy surowcowej nietylko przez zarezerwowanie dla przemysłu państwowego już blisko całości państwowej produkcji surowca, lecz obawiając się ostatnio także i przejścia we władanie Państwa i podpadnięcia pod obowiązującą tam politykę industrjalizacyjną także i poważnych połaci lasów prywatnych, inicjatywa prywatna na odcinku drzewnym nie jest skłonna nietylko ryzykować nowe wkłady kapitału i wysiłków organizacyjnych w swą branżę, lecz korzysta z wszelkich okazyj, by wycofać z zagrożonego terenu to, co wycofać się da. I jeżeli nawet organizacje drzewne przystępują do pewnych prac, zmierzających do uporządkowania stosunków w swej branży, zwłaszcza w oparciu się o organizacyjne cło wywozowe i „Komitety Eksportowe", to dzieje się to raczej pod naciskiem władz państwowych i bardziej uspołecznio-

nych jednostek, niż z wewnętrznego przekonania o celowości takiej pracy w momencie, gdy chwieją się same podstawy istnienia prywatnej inicjatywy na odcinku drzewnym. Praca „Komitetów Eksportowych" podyktowana jest w dużej mierze raczej obawą, by bezczynność na tem polu nie wywołała przyspieszenia represyj Lasów Państwowych, aniżeli głębokiem odczuciem, że w ten sposób buduje się przyszłość drzewnictwa polskiego."

„1. Niewypłacalność przemysłu prywatnego". P. Wł. Barański pragnie obalić i zilustrować cyframi moje przypuszczenia, co do zwiększania się nieściągalnych i wątpliwych należności w okresie kryzysu, gdyby A. L. P. kontynuowała finansowanie swym surowcem prywatnego przemysłu. Przy tej sposobności p. Barański spróbował nowego chwytu, mianowicie nierzetelnego cytowania mojego artykułu, opuszczając następujące zdanie: „Część tej sumy, przypuszczalnie około 7.800.000 zł., **pochodzącej z okresu, gdy A. L. P. w nieznacznym tylko stopniu zajmowała się przerobem swego surowca** i kiedy inicjatywa prywatna w lepszej niż obecnie konjunkturze, mogła rozwijać się bez konkurencji ze strony Lasów Państwowych — musi być obecnie uznana za trudną do ściągnięcia lub zupełnie nieściągalną". P. Wł. Barański zignorowawszy to, co powiedziałem o pochodzeniu nieściągalnych sum, odnosi je bez ceremonji do całego dziesięciolecia, do którego zalicza siedmioletni okres „industrjalizacji". Tak oczywiście nie można, bo to i nieładnie i bez sensu. Administracja L. P. podjęła w owym siedmioleciu przerób surowca we własnych tartakach i w lesie, także i dlatego, że nie była pewna otrzymania pieniędzy za swój surowiec, za który z poprzednich lat powstało nieściągalnych należności około 8.000.000 zł. A skoro podjęła przerób surowca, zatem i ryzyko zamrożenia należności w tym okresie zmniejszyło się; i istotnie, pomimo kryzysu, prawie że nie przybyło tych wątpliwych dłużników za ten okres. Obliczanie zatem procentu nieściągalnych należności w stosunku do zawartych tranzakcyj wyglądałoby inaczej, aniżeli wypadło u p. Barańskiego. Ale oto zaczyna się smutna farsa; p. Barański uniesiony temperamentem, mając w zapasie ów fantastyczny rachunek na 150 miljonów złotych strat spowodu „industrjalizacji", rozdarowuje 10,5 miljonów m^3 drewna z Lasów Państwowych niewypłacalnym odbiorcom, twierdząc, że byłaby to korzystniejsza tranzakcja, aniżeli przerób 7.000.000 m^3 surowca we własnym zarządzie! Cóż to za poziom rozważań gospodarczych: — stworzyć rachunek zmyślonych strat przedsiębiorstwa państwowego i zaostrzać apetyty wszelkiego rodzaju spekulantom na łatwy żer, który ich ominął! Jakże skwapli-

wie podchwytywane są takie hasła — że wspomnę tylko kolportowaną niedawno w prasie sentencję, że Lasy Państwowe należałoby rozdawać przechodniom na Krakowskiem Przedmieściu. Czyż nie należy współczuć z drzewnictwem prywatnem, mającem takich opiekunów i obrońców i to ze sfer Samorządu Gospodarczego? Albo owo porównanie odsetka nieściągalnych należności za sprzedane drewno z odsetkiem protestowanych weksli! P. Wł. Barańskiego nie przeraża 1,8%, 9% czy 18% strat na wartości sprzedanego surowca — bo to nie odbiega zbyt daleko od odsetka zaprotestowanych weksli! Jakież lekceważenie najprymitywniejszych wiadomości z dziedziny prowadzenia przedsiębiorstw! Ryzyko banku na protestowanych wekslach i strata dla przedsiębiorstwa części dochodu brutto obarczonego wydatkami! — Oto porównanie.

Pan Minister Rolnictwa i Reform Rolnych w Sejmie zwrócił uwagę posłowi Hutten-Czapskiemu, że już w średniej szkole handlowej uczniowi jest wiadomem, że zmiana dochodu brutto o 10% może nietylko kilkakrotnie zmniejszyć, ale do zera sprowadzić dochód przedsiębiorstwa.

Widzimy, że w fanatycznej walce z Lasami Państwowemi nie gardzi się żadnym absurdem, żadnem głupstwem, by tylko osiągnąć doraźny efekt w postaci zbałamucenia opinji publicznej.

„II. Interwencja". Z rozdziału tego dowiadujemy się, że p. Wł. Barański nie rozumie czy też nie chce zrozumieć na czem polega „interwencja" Lasów Państwowych. Twierdzi mianowicie, że masa drewna usuwana jest z rynku krajowego „w drodze interwencyjnego eksportu podobnie jak dzieje się to na odcinku zbożowym". Tymczasem różnice są zasadnicze; przedewszystkiem w tem, że prócz eksportu tarcicy, sliprów, dykt i t. p. materjałów przemysłowej produkcji Lasów Państwowych, stanowiącego obecnie około 35% ogólnego eksportu, istnieje znacznie większy eksport prywatny, który naogół osiąga niższe ceny na rynkach zagranicznych, jak to zresztą p. Barański sam stwierdza nieco dalej w swym elaboracie. Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że interwencyjnym i premjowanym w ogólnie przyjętem znaczeniu tego słowa można nazwać eksport wtedy, gdy dokonywany jest po cenach oznaczających pewną stratę (inaczej nacóżby były stosowane premje?) to na nazwę tę zasługiwałby przedewszystkiem eksport prywatny, który koszty tej interwencji przerzuca na produkcję leśną. Przyjmijmy, że Lasy Państwowe nie eksportują zupełnie; drewno to dostając się do rąk prywatnego przemysłu i handlu, zostałoby również wyeksportowane z tą

różnicą, że po cenach niższych, i to w znaczniejszym stopniu niż obecnie, ponieważ eksporterzy prywatni, mając zwiększoną podaż, obniżyliby ceny, ażeby być bardziej konkurencyjnymi na rynkach zagranicznych. Sądzę przeto, że interwencji Lasów Państwowych w eksporcie nie można identyfikować z interwencją taką, jak ją się powszechnie rozumie:

Lasy Państwowe interwenjują w eksporcie, w sensie podnoszenia wartości polskiego eksportu drzewnego, a w ostatnich czasach osiągnęły na tej drodze to, co może po raz pierwszy zdarzyło się w historji polskiego eksportu drzewnego: ceny materjałów drzewnych produkcji Lasów Państwowych dorównywują cenom materjałów szwedzkich, a przewyższają fińskie i sowieckie.

Z drugiej strony, Lasy Państwowe nie otrzymują za swój eksport drzewny żadnych premij, tak jak to ma miejsce w przytoczonym dla porównania eksporcie zbożowym. Straty, które p. Barański wyliczył na „industrjalizacji" i które uważa za ową premję, są — jakeśmy przekonali się — wytworem podnieconej wyobraźni. Otóż jeżeli p. Barański ubolewa nad tem, że „w sprawie interwencji drzewnej nie wypowiadał się ani Rząd jako całość, ani p. Minister Skarbu, ani p. Minister Przemysłu i Handlu, a nawet p. Minister Rolnictwa nie brał prawdopodobnie interesów rolnika jako konsumenta pod uwagę przy debatowaniu nad tą kwestją z Dyrekcją Naczelną Lasów Państwowych jako producentem" to ma o tyle rację, że tego wszystkiego nie było, ponieważ — nie było i niema żadnej interwencji ze strony Lasów Państwowych w znaczeniu takiem, jak to sobie p. Barański wyobraża.

Interwencja Administracji L. P. polega na nawrocie do rozumnej gospodarki leśnej i przystosowaniu działalności gospodarczej do rzeczywistej sytuacji ekonomicznej. Polega ona na zaprzestaniu dewastacji lasów państwowych przez koncesje, i na zaprzestaniu oddawania surowca drzewnego za ułamek ceny rynkowej; polega dalej na podjęciu przerobu własnego surowca we własnych zakładach przemysłowych, co jest najoczywistszym nietylko prawem, ale obowiązkiem każdego zdrowo myślącego właściciela lasu, zwłaszcza w naszych warunkach, w których na stałego i wypłacalnego odbiorcę surowca nie można liczyć. Co do tego ostatniego momentu, to wbrew wszystkiemu co p. Wł. Barański mniema o zdolnościach nabywczych i płatniczych krajowego przemysłu i handlu drzewnego, porównywując odsetek jego niewypłacalności z odsetkiem protestowanych weksli i nazywając go „wysoce wypłacalnym klientem", rzeczywistość jest inna; — jeżeli zaś p. Barański jest innego zdania, to radzę zapoznać się z ostatnim memorjałem w sprawie oddłużenia

przemysłu drzewnego województw zachodnich, w którym ten zdawałoby się najsolidniejszy przemysł i handel drzewny domaga się „oddłużenia", t. j. poprostu zbonifikowania swych należności wobec Lasów Państwowych. Sądzę, że miałem prawo przypuszczać, że gdyby Lasy Państwowe nie przerabiały same tych około 2.300.00 m^3 surowca (stanowi to ½ produkcji, a nie $^2/_3$, a w tem około 1½ milj. m^3 drewna tartacznego) i nie eksportowały bezpośrednio materjałów stąd pochodzących, to potrzeba „oddłużania" w ostatniem siedmioleciu stałaby się znacznie powszechniejsza i gwałtowniejsza — i kto wie, czy p. Wł. Barański z tytułu swego stanowiska w Samorządzie Gospodarczym, nie byłby dzisiaj zmuszony do zwrócenia w tym kierunku swej argumentacji.

Zwalczając „interwencję" Lasów Państwowych p. Barański nie zdążył nawet uświadomić sobie dobrze, czy jest ona potrzebna — czy nie. Najpierw twierdzi, że wogóle wysokie ceny drewna są gospodarczo niewskazane; potem trochę decyduje się na potrzebę „interwencji" dla podtrzymania opłacalności produkcji leśnej ale tylko prywatnej i w interesach robotnika leśnego — ale zaraz zapytuje, czy „wzgląd na interesy robotnika przemysłowego hamuje akcję zmuszania przemysłu do obniżki cen tych artykułów". (Widzimy więc, że nawet walkę z cenami kartelowemi p. Barański rozumie niewłaściwie, uważając, że obniżka ta ma się odbywać kosztem robotnika). To znowu wielka różnica pomiędzy wskaźnikiem cen żelaza i drewna na niekorzyść tego ostatniego skłania p. Barańskiego do przypuszczenia, że interwencja jest wskazana... jednem słowem kompletny chaos myśli, z którego jak z mętnej wody wyławia się marne płotki argumentów przeciwko Lasom Państwowym.

„III. Standaryzacja, organizacja zbytu i zasługi eksportowe". Spraw standaryzacji i organizacji zbytu dotknął się p. Wł. Barański bezpośrednio przy sposobności wszczętej przez siebie akcji propagandy t. zw. „drewna wileńskiego" i w związku z organizowaniem „Komitetów eksportowych". Temu prawdopodobnie należy zawdzięczać, że wypowiedziane na ten temat uwagi są naogół trafne, jeśli idzie o to co zrobiono i co można zrobić w tym zakresie w przemyśle i handlu prywatnym. Trudno tu operować złudzeniami, bo wyparliby się ich przedewszystkiem sami zainteresowani. Przepełniony pesymizmem, jako rezultatem swych doświadczeń, p. Barański z rezygnacją konkluduje, że „...logika nakazuje uważać za znacznie korzystniejszy i dla ogółu gospodarki Państwa i dla produkcji leśnej — ten eksport drzewny prywatny, który wprawdzie nie chlubi się sukcesami standaryzacyjnemi i organizacyjnemi, aczkolwiek z chęcią czy z niechęcią — zaczyna coś w tym kierunku robić, na-

tomiast daje zyski, a za surowiec płaci o 50% drożej niż konkurencja państwowa". Wolno p. Barańskiemu rezygnować z sukcesów standaryzacyjnych i organizacyjnych przemysłu prywatnego, ale nie ma on żadnych podstaw do określania tego stanu jako korzystniejszego, ponieważ ten bezwład i bezład, okupywany jest ofiarami produkcji leśnej. Wykazaliśmy już cyframi, że Lasy Państwowe otrzymywały w najlepszym razie 50% ceny drewna wtedy, gdy zarówno drzewostany jak i tartaki państwowe oddane były tej nieuznającej „standaryzacji i organizacji" inicjatywie prywatnej; wiemy dalej, a potwierdza nam to p. Barański, że „dziki, posługujący się pośrednictwem gdańskiem, niestandaryzowany" eksport prywatny ma złą opinję i osiąga niskie ceny. Każdy przyzna, że na takiem tle, to co zrobiono w Lasach Państwowych, zasługuje na szacunek, a nie na dzikie napaści.

Niezadowolenie p. Barańskiego ze „standaryzacji i organizacji" eksportu Lasów Państwowych polega na tem, że wmówiwszy sobie na podstawie zmyślonych cyfr, że przemysł prywatny płaci za surowiec drzewny wyższe ceny aniżeli tartaki państwowe, poszukuje, gdzie się podziały pieniądze z dobrze zorganizowanego i standaryzowanego eksportu Lasów Państwowych. Nie mogąc złapać „złodziejów i łapowników" w Lasach Państwowych, inkasujących te sumy, płynące z rzekomego uprzywilejowania tartaków państwowych, dochodzi do wniosku, że „standaryzacja" materjałów z Lasów Państwowych odpowiada „poziomom o wiele wyższym niż ustalone na papierze" i że Lasy Państwowe robią w ten sposób prezent nabywcom zagranicznym z jakości dostarczonych materjałów. To podejrzenie mocno przypomina taktykę eksporterów „drewna wileńskiego", które rozreklamowane w całej Europie staraniem p. Barańskiego, jako najlepsze drewno polskie... było następnie sprzedawane taniej, aniżeli zwyczajne niewileńskie drewno. Lasy Państwowe takiej pomysłowej taktyki nie przyjęły. Klasyfikacja tarcicy Lasów Państwowych odpowiada ogólnie przyjętej przez wielkich europejskich producentów, a rezultaty sortowania w postaci wydajności poszczególnych klas jakości, odpowiadają — oczywiście z uwzględnieniem lokalnych właściwości drewna — normom, osiąganym w produkcji szwedzkiej. Dla przykładu:

Przeciętna wydajność w pięciu północno-szwedzkich tartakach poszczególnych klas jakości tarcicy, z kloców 13" grubości

sosna n/s 46,42% V kl. 39,79% VI kl. 13,78%

Próbne przecieranie w Szwecji kloców różnej średnicy

sosna n/s 68% V kl. 21% VI kl. 11%

Wyniki przetarcia w większych tartakach L. P., produkujących na eksport

Augustów

1933/34	sosna n/s 60,6%	V kl. 23,7%	VI kl. 5,7%	z pod piły 10%
1934/35	sosna n/s 57,8%	V kl. 30%	VI kl. 10%	z pod piły 2,2%

Czarna Wieś

1933/34	sosna n/s 45,50%	V kl. 35,76%	VI kl. 12,11%	z pod piły 6,63%
1934/35	sosna n/s 45,1%	V kl. 39,6%	VI kl. 11,6%	z pod piły 3,7%

Sądzę, że wyniki takie, jeśli uwzględnić w większości wypadków gruby przestarzały surowiec jakim tartaki państwowe rozporządzają — nie może budzić podejrzeń o zbyt ostre klasyfikowanie; nie znajdzie tedy p. Barański w „standaryzacji" tych pieniędzy, które wydaje mu się, że zginęły. Szukać je natomiast powinien w swym fikcyjnym rachunku strat Lasów Państwowych na „industrjalizacji"; znajdzie je tam napewno i odda Skarbowi Państwa.

Bardzo pocieszający jest protest p. Barańskiego przeciwko rozparcelowaniu „jednolitego w swych konsekwencjach finansowych procesu", — wydaje mu się mianowicie szkodliwą organizacja, polegająca na „rozbiciu procesu produkcyjnego na trzy nie łączące się z sobą fazy: tartak produkuje, Dyrekcja Naczelna sprzedaje, a Paged dokonywa dostawy, załatwia reklamacje itp.". Objaw to pocieszający po tem wszystkiem co p. Barański napisał w „Materjałach w sprawie przemysłowej i handlowej działalności Lasów Państwowych", a także w omawianym elaboracie, domagając się parcelacji państwowego gospodarstwa leśnego, i dążąc do „rozbicia procesu produkcyjnego". Uznając w pełni ten częściowy nawrót p. Wł. Barańskiego do rozumnego traktowania państwowego gospodarstwa drzewnego jako całości, śpieszymy wyjaśnić, że obawy jego w danym wypadku są płonne, ponieważ całość nietylko produkcji tartacznej lecz i jej podstawy — produkcji leśnej, podlega jednolitemu kierownictwu, koordynującemu działalność poszczególnych ogniw. Trudno jednak wymagać, ażeby naprz. kierownik tartaku zajmował się produkcją materjałów, ich sprzedażą na rynkach zagranicznych i krajowych, jakoteż przeładunkiem w portach; takich wzorów organizacyjnych napróżno szukalibyśmy nietylko w drzewnictwie, ale i w innych gałęziach przemysłu i handlu.

„Kryzys zaufania w drzewnictwie".

Charakteryzując nasze prywatne drzewnictwo, p. Wł. Barański do tego stopnia wikła się w sprzecznościach, że nie sposób odtworzyć na tej podstawie jakiejś konsekwentnej linji rozumowa-

nia. Określając drzewnictwo prywatne, jako gałąź naszej gospodarki „strukturalnie najbardziej zbliżoną do ideału, jako branżę zdekoncentrowaną, opartą na średnich i małych zakładach przetwórczych, w których udział kapitału obcego jest nieznaczny..." już w następnem zdaniu stwierdza, że dotychczas przemysł ten niewiele zrobił w sprawie odpowiedniej dyslokacji, rozbudowy gałęzi zaniedbanych, standaryzacji i organizacji zbytu. Trudno zaiste wyobrazić sobie ideał „strukturalny" przemysłu, źle rozmieszczonego, na niskim poziomie technicznym, nieposiadającego organizacji zbytu i nietroszczącego się o należyty poziom swej produkcji! Cóż właściwie pozostaje? idealna struktura przemysłu, który z gruntu trzeba przebudować? albo może brak udziału kapitału obcego — oczywiście przy równoczesnym braku własnego? Tak oto odmalowawszy obraz prywatnego przemysłu drzewnego p. Barański nie waha się obarczyć już nietylko Administrację L. P., lecz nawet Rząd odpowiedzialnością za utratę zaufania tego przemysłu. Zaufania? w co? Oczywiście w to, że temu przemysłowi, który wymaga innej dyslokacji, ponieważ źle jest rozmieszczony względem źródeł surowca, który nie może nadążyć za jakim takim postępem technicznym, temu przemysłowi niechętnemu standaryzacji i organizacji zbytu, a przytem wszystkiem nieposiadającemu kapitału... staną otworem Lasy Państwowe by mógł w nich gospodarować w taki sposób, jak w okresie „przedindustryjalizacyjnym". Jedno z dwojga: — albo p. Barański w niewłaściwych barwach odmalował prywatny przemysł, albo szerokim gestem chce rozdawać lasy państwowe. Obawiam się, że przy takiem stawianiu sprawy, nie Lasy Państwowe, lecz p. Barański straci zaufanie przemysłu drzewnego, a przynajmniej szanującej się jego części.

„DROGI ODWROTU"

„Nasuwa się obecnie pytanie, czy, w jakiej mierze i w jakiem tempie dadzą się usunąć te wszystkie straty i szkody, jakie finanse Państwa i ogólna polityka drzewna ponoszą naskutek wadliwego nastawienia gospodarczego Administracji Lasów Państwowych.

Akcja, jaką należy tu podjąć, miałaby na celu:

a) stworzenie atmosfery, umożliwiającej prywatnej inicjatywie w jaknajszerszej mierze zastąpić Państwo w wykonywaniu agend przemysłowo-handlowych i eksportowych w zakresie drewna, bez uronienia pozytywnego dorobku w tej dziedzinie, natomiast ze zlikwidowaniem ich stron negatywnych, — oraz

b) postawienie na takim poziomie technicznym, organizacyjnym i komercjalnym tej części agend przemysłowo-handlowych i eksportowych, która nie będzie mogła być przekazana inicjatywie prywatnej, by prowadzenie ich mogło być połączone z najważniejszym dochodem fiskalnym dla Skarbu i z najbardziej dodatnim efektem dla całości polityki drzewnej.

Cele te nie są do osiągnięcia w sposób, dający rezultaty natychmiastowe. Jeżeli doprowadzenie polityki industrjalizacyjnej w Lasach Państwowych do dzisiejszego stanu potrzebowało 7 lat i 50.000.000 złotych ofiar, to odwrót z osiągniętych obecnie pozycyj nietyle na sytuację wyjściową z r. 1928, ile na tę linję, która powinna była być osiągnięta w ubiegłem siedmioleciu jako etap naturalnego rozwoju całokształtu drzewnictwa, — to odwrót ten nie może dokonać się z dnia na dzień i nie mogą w tak krótkim czasie być zlikwidowane dopłaty Skarbu do państwowego przemysłu drzewnego. Gdyby zdecydowano się tu na decyzje radykalne i nagłe, nastąpiłoby niechybnie to, czem grożą zwolennicy utrzymania i kontynuowania dotychczasowych metod gospodarczych: masa dwóch miljonów m^3 drewna, absorbowana dotąd przez przemysł państwowy, runęłaby całym ciężarem podaży na odzwyczajone od tego barki przemysłu prywatnego i mogłaby spowodować katastrofę na odcinku całej produkcji leśnej. Na szczęście, nikt nie myśli o tak radykalnych rozwiązaniach. W szczególności nigdy nikt nie wyobrażał sobie, by likwidacja państwowej gospodarki przemysłowo-drzewnej mogła się odbyć przez zamknięcie i zniesienie istniejących dziś państwowych zakładów przemysłu drzewnego. Zakłady te muszą być utrzymane w ruchu, dzięki czemu absorbować będą nadal ciążące ku nim masy drewna; natomiast problemem jest, w jaki sposób może Państwo wycofać się z obowiązku i ryzyka prowadzenia ich na własny rachunek, względnie — jak je ma prowadzić w wypadkach, gdy wycofanie to nie będzie możliwe.

Jeżeli chodzi o realizację punktu a), to należy wziąć pod uwagę, że musi ona dokonać się w formie, wykluczającej możliwość takiego jej zlekceważenia przez Lasy Państwowe, jakiego niejednokrotnie — jak wyżej wspomniano — byliśmy świadkami. Inicjatywa prywatna da się wtedy zachęcić do czynu i wtedy uwierzy, że na odcinku drzewnym ma pełne widoki rozwoju i zarobku, gdy w sposób niedwuznaczny zostanie postanowiony odwrót z dotychczasowych metod gospodarowania w lasach państwowych i gdy istnieć będzie całkowita pewność, że decyzja ta dla wszystkich organów wykonawczych, z Administracją Lasów Państwowych włącznie, będzie miarodajną i obowiązującą nietylko co do formy, lecz i co do ducha. Zależy

to oczywiście od sposobu postawienia tej kwestji przez czynnik, odpowiedzialny za całokształt państwowej polityki gospodarczej, a więc przez p. Premjera, jako przewodniczącego Komitetu Ekonomicznego Ministrów.

Pozostawienie zorganizowanej inicjatywie prywatnej troski i odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie całego aparatu przemysłowo-handlowego polskiego drzewnictwa, przedewszystkiem na odcinku standaryzacyjnym i eksportowym, będzie możliwe pod warunkiem stworzenia gwarancji, że działalność ta będzie rozpoczęta na serjo i prowadzona w sposób zdecydowany aż do osiągnięcia zamierzonego celu. Poza nadzorem z zewnątrz, wykonywanym tu przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu z tytułu istniejących organizacyjnych ceł wywozowych na drewno, znakomitym bodźcem byłoby tu wstąpienie skomercjalizowanych państwowych zakładów przemysłowo-drzewnych w skład Komitetów Eksportowych przy Radzie Naczelnej Związków Drzewnych i Zrzeszeniu Właścicieli Lasów. Tą drogą — obok kontroli z zewnątrz, zakładając, że przedsiębiorstwa państwowe z tytułu swej produkcji i autorytetu Państwa jako właściciela, odegrałyby należną rolę w kierownictwie Komitetami i w inicjowaniu i wykonywaniu zleconych im zadań.

Prowadzona w sposób energiczny i konsekwentny akcja organizacyjno-standaryzacyjna Lasów Państwowych, lecz poruszająca się na błędnych drogach, zostałaby skonfrontowana w wspólnych ramach z takąż, we właściwym kierunku prowadzoną, lecz pozbawioną wszelkiej dynamiki i dobrej woli akcją prywatną. Ze skrzyżowania obu tych sił powstałby kierunek właściwy, w którym czynnik państwowy nadawałby tempo, czynnik prywatny zaś wytyczałby metody i kierunek pracy. Praca ta byłaby o wiele trudniejsza i odpowiedzialniejsza, niż dzisiejsze nieudałe próby rozwiązywania problemu za pieniądze państwowe, — tem niemniej właśnie dlatego musi być podjęta i doprowadzona do końca.

Te posunięcia natury ogólnej powinny iść w parze z odpowiednią reorganizacją państwowego przemysłu i handlu drzewnego, któraby zagwarantowała, że agendy te w rozmiarach, jakie będą musiały być utrzymane w ręku Państwa,nie będą dla Skarbu ciężarem a dla państwowej polityki drzewnej przeszkodą. Reorganizacja ta polegać winna na wyodrębnieniu agend przemysłowo-handlowych z Dyrekcji Naczelnej L. P. w osobne przedsiębiorstwo państwowe (Państwowe Zakłady Przemysłowo-Drzewne) i na pełnem skomercjalizowaniu tego przedsiębiorstwa.

Wyodrebnienie ma uzasadnienie logiczne i praktyczne. Przeróbka drewna ma z właściwą produkcją drzewną tyleż wspólnego, co przemysł rolny z rolnictwem lub hutnictwo z górnictwem. Nie negując zachodzących tu punktów stycznych, stwierdzić jednak należy, że nawet najzagorzalsi zwolennicy emancypacji gospodarczej rolnictwa nie stawiają za cel tworzenie własnych młynów, cukrowni albo nawet piekarni i cukierni przez właścicieli gospodarstw rolnych, a tem mniej nie dążą do prowadzenia tych agend w organicznej, niepodzielnej łączności z gospodarką rolną. Leśnictwo, mające za zadanie wyprodukowanie drzewa, operuje pojęciem lasu, jako objektem gospodarczym, mając za akt finalny swych procesów produkcyjnych wyrąb, ścięcie dojrzałego drzewa — analogicznie do procesu żniwa i młocki w rolnictwie. To, co się dalej z drewnem dzieje, należy do grupy procesów przetwórczych, których objektem jest już nie las, lecz drzewo. Zgodnie z logiką gospodarczą, procesy te podlegają odmiennemu, niż las, traktowaniu podatkowemu, odrębnym normom prawnym kodeksu handlowego, specjalnym postanowieniom z dziedziny ustawodawstwa socjalnego i t. p. Nie znaczy to, by właściciel lasu nie miał prawa być przemysłowcem drzewnym; jednakże prowadzenie przez jedną osobę jednego, organiczną całość stanowiącego przedsiębiorstwa, obejmującego i gospodarkę leśną i przemysłowo-drzewną, nie jest ani logiczne, ani praktyczne.

Praktyczny efekt wyodrębnienia przejawi się we wniesieniu do gospodarki elementu przejrzystości, umożliwiającego właściwą ocenę jej pod względem finansowym i to nie post factum, lecz w toku procesów produkcyjnych. Niemożliwe będzie maskowanie deficytów przemysłowych zyskami na surowcu lub użytkach ubocznych; wykluczone będzie zarachowywanie na korzyść gospodarki leśnej dochodów agend nieleśnych, tylko administracyjnie podlegających Dyrekcji Naczelnej L. P. Właściciel lasów — Państwo — będzie mogło ocenić objektywnie i szczerze, jak się ma zapatrywać na sens istnienia i dochodowość swych zakładów przemysłowo-drzewnych, bez żadnych trudności i zawikłań organizacyjno-buchalteryjnych.

Komercjalizacja tak wyodrębnionego przedsiębiorstwa ma z jednej strony dopomóc do stworzenia tej jasności i jawności procesów produkcyjnych, z drugiej — postawić je w warunki, analogiczne z produkcją prywatną, umożliwiając Państwu porównawczą analizę produkcji państwowej i prywatnej. Komercjalizacja, pojęta w zasadzie jako poddanie P. Z. P. D. (Państwowych Zakładów Przemysłowo-Drzewnych) rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej o komercjalizacji przedsiębiorstw państwowych, nałoży na nie prawa

i obowiązki, analogiczne do tych, w których ustawodawstwo nakazało rozwijać się przedsiębiorczości prywatnej. Komercjalizacja ta spowoduje: a) wyodrębnienie i oszacowanie kapitału zakładowego P. Z. P. D., b) wyposażenie ich w ściśle określony kapitał obrotowy, c) umożliwienie dokonywania samodzielnych operacyj kredytowych, d) poddanie ich pod obowiązujące ustawodawstwo podatkowe, e) postawienie ich w równe warunki z konkurencją prywatną co do nabywania surowca i uzyskiwania dostaw.

Komercjalizacja stanowić będzie potężny impuls wychowawczy, zmuszający cały personel kierowniczy i wykonawczy P. Z. P. D. do wysiłków sharmonizowanych, mających na celu utrzymanie się na powierzchni w walce konkurencyjnej, udowodnienie prawa do bytu. Kierownik tartaku, współodpowiedzialny za swój zakład komercjalnie, nietylko technicznie, kierownik sprzedaży, nie mający w rezerwie sztuczek buchalteryjnych, pokrywających jego niedołęstwo i ignorancję komercjalną, zastąpią dzisiejszych biurokratów, których najważniejszą troską jest nie tyle dobro przedsiębiorstwa, ile najbardziej wszechstronna własna asekuracja i obrona wykoncypowanej przez siebie doktryny.

Ani wyodrębnienie, ani komercjalizacja nie będą jednak stanowić rozwiązania problemu produkcji drewna przez Państwo we własnym zarządzie. Stworzyć one mogą dopiero podłoże do przyszłych w tej sprawie decyzyj. Dotychczasowe doświadczenia i cyfry, jakie da się przefiltrować i wyłowić z całego materjału dowodowego, dostarczonego przez ubiegłe lata, wskazują niezbicie na bankructwo systemu jako całości. Mniej jasną odpowiedź dają one na pytanie, czy i o ile rezultaty te byłyby lepsze, gdyby stosowano nawet w gospodarce zetatyzowanej metody pracy czysto handlowe, skomercjalizowane. Zupełnie zaś nie można dziś ocenić, czy z aparatu przemysłowego Lasów Państwowych nie dadzą się wyeliminować pewne agendy, pewne zakłady, które miałyby wszelkie szanse po temu, by w rękach Państwa odegrać pewną rolę fiskalną, interwencyjną, organizacyjną. Wszak państwowy aparat przemysłowo-drzewny składa się z 40-tu zakładów przemysłowych, z wielu przedsiębiorstw przeróbki ciosu, z licznych placówek krajowych i eksportowych „Pagedu". Tak, jak błędem była industrjalizacja dla zasady, dla przyjemności, bez oglądania się na warunki, rezultaty bezpośrednie i pośrednie, taksamo błędem byłoby a priori osądzać, że żaden tartak państwowy, żadna państwowa placówka sprzedaży nie ma nigdzie racji bytu. Żeby jednak móc powziąć decyzję, co z każdym z tych zakładów ma się stać należy indywidualnie ocenić funkcjonowanie każdego z nich

z osobna i wszystkich razem, do czego jedyne i właściwe podstawy da dopiero działalność wyodrębniona i skomercjalizowana.

Po bliżej nieokreślonym, niemniejszym oczywiście niż jeden rok okresie próbnym, przyjdzie przeto czas na właściwe, definitywne decyzje co do dalszych losów państwowego aparatu drzewnego. Decyzje będą mogły być bardzo różnorodne; część zakładów będzie mogła być sprzedana, część wydzierżawiona, część utrzymana we własnym zarządzie. Niektóre zakłady dadzą się usanować we własnym zarządzie, inne nie. Niektóre będą musiały być utrzymane w rękach Państwa, gdy nie będzie odpowiednich reflektantów prywatnych, którym mogłoby je Państwo powierzyć z gwarancją, że nie staną się one znów ogniskiem fermentów i akcji odśrodkowej w całokształtcie interesów drzewnictwa polskiego; inne będzie można ze spokojem przekazać z temi zastrzeżeniami solidnym reflektantom prywatnym.

Może tu przez pewne czynniki być wreszcie podniesiony zarzut, że tą drogą „unarodowiona" gałąź gospodarcza, drzewnictwo, dostanie się spowrotem w ręce obce, żydowskie. Nie ulega bowiem kwestji, że „inicjatywa prywatna" w drzewnictwie, to w przeważnej większości inicjatywa żydowska. Jeżeliby jednak w tej sprawie mogły odgrywać rolę te objekcje, negujące zasadę równości obywateli, to w każdym razie nawet z czysto narodowego punktu widzenia lepiej jest dać możność zarobić żydom, niż upierać się koniecznie przy stratach Skarbu Państwa. I nie byłoby dobrze, by edukacja rdzennie polskich zastępów nowych drzewiarzy miała się odbywać na wzorach tak karykaturalnie zniekształcających rzeczywistość, jakiemi są obecne państwowe agendy drzewne."

„Drogi odwrotu". Jak każda rzecz, tak i elaborat p. Wł. Barańskiego musiał zostać w jakiś sposób zakończony. Otóż to właśnie okazało się najtrudniejsze. Można dać się unieść temperamentowi czy ambicji, można wygłaszać frazesy, operować wyssanemi z palca cyframi i fikcyjnemi obliczeniami, — ale wreszcie trzeba powiedzieć czego się chce. Z prawdziwym współczuciem czytamy ten końcowy rozdział elaboratu p. Barańskiego, będący wyrazem rozpaczliwego poszukiwania jakiegoś logicznego wniosku z tego wszystkiego co poprzednio w swym elaboracie napisał. Wniosku takiego p. Barański nie znalazł, natomiast znalazł doskonały tytuł dla końcowego rozdziału: „drogi odwrotu". Są to istotnie drogi odwrotu dla autora elaboratu — kręte i dziwaczne, ale są na wszelki wypadek.

A więc przedewszystkiem punkt a): „stworzenie atmosfery, umożliwiającej inicjatywie prywatnej w jaknajszerszej mierze za-

stąpić Państwo w wykonywaniu agend przemysłowo-handlowych i eksportowych w zakresie drewna". Rozumiemy doskonale, że dlatego, ażeby inicjatywa prywatna zastąpiła Państwo w jego gospodarstwie leśnem i drzewnem, nie trzeba stwarzać specjalnej atmosfery i zachęcać ją do tego, jak pragnie p. Barański; na tyle inicjatywy posiada jeszcze inicjatywa prywatna, by przyjąć od Państwa podarunek. Trzeba tylko zdecydować jasno i otwarcie, że Państwo rezygnuje z gospodarowania w swym majątku; reszta zrobi się szybko i dokładnie. Przykłady mamy zarówno na terenie państwowego gospodarstwa leśnego, jak i prywatnego. Rzecz zatem nie w stworzeniu atmosfery, lecz w powzięciu lekkomyślnej i fatalnej w skutkach decyzji, do której zdawałoby się zachęca p. Barański. Ale p. Barański spostrzegł się w porę i zostawił sobie pierwszą furtkę: „...b e z u r o n i e n i a p o z y t y w n e g o d o r o b k u w t e j d z i e d z i n i e, natomiast ze zlikwidowaniem ich stron negatywnych". W całym swym elaboracie, p. Barański nie znalazł ani jednej jaśniejszej plamy na państwowem gospodarstwie leśnem — aż oto broni przed inicjatywą prywatną pozytywnego dorobku Lasów Państwowych! — i słusznie — mojem zdaniem, zarówno bowiem rzecz sama (t. j. dorobek) zasługuje na obronę, jak i protektor inicjatywy prywatnej zyskuje pewną asekurację.

Z punktu b) dowiadujemy się, że mimo wszystko, część agend przemysłowo-handlowych i eksportowych nie będzie mogła być przekazana inicjatywie prywatnej; a więc nowe ustępstwo z programu maksymalnego. P. Barański wyraża przytem życzenie, by ta część agend pozostawiona w rękach Lasów Państwowych była „postawiona na takim poziomie technicznym, organizacyjnym i komercjalnym,.... by prowadzenie ich mogło być połączone z najwyższym dochodem fiskalnym dla Skarbu i z najbardziej dodatnim efektem dla całości polityki drzewnej". Zapomniał już p. Barański, że w tymże samym swym elaboracie podawał w wątpliwość, czy względy fiskalne powinny grać rolę naprz. w interwencji na rzecz utrzymania cen drewna — ale mniejsza o to; w takim nawale nieprzemyślanych koncepcyj nie można wymagać ażeby się wszystko zgadzało. Bardziej interesujące jest, jak wyobraża sobie p. Barański, osiągnięcie tego efektu dla całości polityki drzewnej w zakresie podniesienia poziomu technicznego, organizacyjnego i komercjalnego, przy pomocy tej części agend przemysłowo-handlowych, które pozostawił w rękach Lasów Państwowych. Otóż projektuje swojego rodzaju krzyżowanie ras: „prowadzona w sposób energiczny i konsekwentny akcja organizacyjno-standaryzacyjna Lasów Państwowych, lecz poruszająca się

na błędnych drogach" — miałaby być skrzyżowana z „we właściwym kierunku prowadzoną, lecz pozbawioną wszelkiej dynamiki i dobrej woli akcją prywatną". Obawiam się, że ten „mendelizm" p. Barańskiego jest zbyt ryzykowny i w praktyce mógłby doprowadzić do pogłębienia cech ujemnych u potomstwa, jeżeli naprz. energja skojarzyłaby się ze złą wolą, a niedołęstwo z błędami. Ważne wszakże jest to, że p. Barański przyznaje Lasom Państwowym prawo głosu w sprawach technicznych, organizacyjnych i komercjalnych, które to ustępstwo, po zupełnej dyskwalifikacji „dyletantów, fanatyków i biurokratów", staje się tem cenniejsze, a p. Barańskiemu toruje znowu krętą ścieżynę odwrotu.

W dalszym ciągu p. Barański proklamuje „wyodrębnienie" z Dyrekcji Naczelnej L. P. i „komercjalizację" agend przemysłowo-handlowych i utworzenie przedsiębiorstwa Państwowych Zakładów Przemysłowo-Drzewnych.

Teraz już trudno zrozumieć myśl przewodnią autora elaboratu: czy powstanie takiego przedsiębiorstwa państwowego ma być tym środkiem do „stworzenia atmosfery umożliwiającej prywatnej inicjatywie w jaknajszerszej mierze zastąpić Państwo w wykonywaniu agend przemysłowo-handlowych i eksportowych?"

Po tych superlatywach, któremi p. Barański zachwala tę swoją koncepcję przedsiębiorstwa państwowego, twierdząc, że w komercjalizacji zdobędzie ono potężny impuls do wysiłków „mających na celu utrzymanie się na powierzchni w walce konkurencyjnej, udowodnienie prawa do bytu" musimy zwątpić w to, czy szczerą jest intencja p. Barańskiego umożliwienia inicjatywie prywatnej, by zastąpiła ona Państwo w gospodarstwie przemysłowo-drzewnem. Ale nie bierzmy zresztą tego zbyt poważnie! to tylko jeszcze jedna „droga odwrotu" dla autora elaboratu — nawet dosyć wygodna.

Bo wreszcie p. Barański sam przyznaje, że nie wie, czy rezultaty byłyby lepsze od obecnych, — „gdyby stosowano nawet w gospodarce zetatyzowanej metody pracy czysto handlowe, skomercjalizowane" i „czy z aparatu przemysłowego Lasów Państwowych nie dadzą się wyeliminować pewne agendy, pewne zakłady, które miałyby wszelkie szanse po temu, by w rękach Państwa odegrać pewną rolę fiskalną, interwencyjną i organizacyjną". Okazuje się, że p. Barański po napisaniu swego elaboratu przeznaczonego dla uświadomienia posłów i senatorów o przemyśle Lasów Państwowych, nie wie co z tym przemysłem należy zrobić, zatem proponuje próbne wy-

odrębnienie i skomercjalizowanie na niemniej jak jeden rok, a potem zobaczy co z tym fantem zrobi.

Ażeby zaś nikt nie miał jakichkolwiek wątpliwości co do poziomu i wartości uświadamiającego elaboratu, p. Barański kończy go krótkiem, ale wnikliwem rozważeniem na temat co lepiej: dać zarobić żydom, czy pozostawić w spokoju Lasy Państwowe z ich przemysłem.

W elaboracie p. Wł. Barańskiego znajdą Czytelnicy jeszcze jeden dokument, świadczący o metodach i poziomie walki z państwowem gospodarstwem leśnem. Sądzę, że odkonspirowanie tego fragmentu akcji, powinno przyczynić się do lepszego uświadomienia sobie, na jakiej to pożywce hodowane są bakcyle tej gorączki, której ulega krytyka państwowego gospodarstwa leśnego. Radzę przeczytać raz jeszcze wstęp do elaboratu p. Wł. Barańskiego, p. t. „Od autora".

Inż. STANISŁAW DYMZA.

Garbniki roślin drzewiastych

Liczne gatunki roślin drzewiastych zawierają w drewnie, korze, owocach i w liściach grupę substancyj o charakterze kwasowym, wykazującą zdolność przemiany chemicznych i fizycznych własności skóry zwierzęcej. Grupę tę nazywamy g a r b n i k i e m.

Skóra niegarbowana ulega szybko pękaniu, kruszeniu i gniciu. Garbnik nadaje jej elastyczność, spójność, nieprzepuszczalność dla wody i odporność na gnicie.

G a r b n i k oznacza szereg, spokrewnionych między sobą pewnemi własnościami substancyj, o różnorodnym składzie chemicznym.

Niektóre garbniki składają się z grupy tanno-idowej (produkt kondensacji i estryfikacji dwu lub więcej cząsteczek polioksykwasów) i grupy cukrowej. W jaki sposób wiążą się one dla wytworzenia cząsteczki garbnika, dotychczas niewyjaśniono.

Garbniki posiadają smak ściągający, wykazują czarne zabarwienie z solami żelaza, liczne barwne reakcje z solami innych metali, zdolność wydzielania nierozpuszczalnych osadów w roztworach białka, alkaljów i szeregu soli metalicznych. W wodnych roztworach garbnik ulega utlenieniu a pod działaniem niewysokich temperatur rozkłada się na kwasy aromatyczne, fenole (głównie na pyrogalol i pyrokatechinę) i cukier. Na tej podstawie P r o c t e r podzielił garbniki na pochodne pyrokatechiny, pyrogalolu i mieszane*):

A. G a r b n i k i p y r o k a t e c h i n o w e:

woda bromowa z roztworu garbnika wydziela osad; ałun żelaza wydziela ciemnozielony osad. $CuSO_4$ z rotworu garbnika w nadmiarze NH_4OH wydziela:

a) strąt rozpuszczalny — grupa I

b) strąt nierozpuszczalny — grupa II

*) Prof. dr. Grasser: „Handbuch für gerbereichemische Laboratorien".

B. Garbniki mieszane:

woda bromowa z roztworu garbnika wydziela osad; ałun żelaza — niebiesko-zielono-czarny strąt. $NaNO_2$ z kwasem solnym w obecności garbnika wykazuje:

a) ciemne zabarwienie lub brak reakcji
grupa III

b) zmianę barwy od czerwonej przez niebieską ku zielonej
grupa IV

C. Garbniki pyrogalolowe:

woda bromowa z roztworu garbnika nie wydziela osadu; ałun żelaza — niebiesko-czarny strąt. $NaNO_2$ z kwasem solnym w obecności garbnika wykazuje:

a) zmianę barwy od czerwonej ku niebieskiej
grupa V

b) brak reakcji
grupa VI

Do grupy I należą garbniki:

Kory świerkowej (Picea excelsa)
„ dębowej (Quercus Illex)
„ „ („ pedunculata)
„ „ („ sessiliflora)
„ „ („ palustris)
„ „ („ suber)
„ modrzewiowej (Larix europaea)

Do grupy II należą garbniki:

Kory katechu (Acacia catechu)
„ hemlokowej (Abies canadensis)
„ kasztanowej
„ mangrowej (Rhizophora mangle)
drewna quebracho (Loxopterygium Lorentzii
drewna urundaj (Astronium Balansae)
kory wierzbowej

Do grupy III należą garbniki:

Kory mimozy
„ Algoroba blanca

Do grupy IV należą garbniki:

Kory Quercus rubur

Do grupy V należą garbniki:

galasówek
strączków dividivi (Caesalpinia coriaria)
drewna dębowego
kwas elagowy
kory drzewa granatowego (Punica granatum)
owoców myrobalanu (Terminalia chebula)
liści i gałązek sumaku (Rhus coriaria)
miseczek owocowych Quercus Graeca (valonea)

Do grupy VI należą garbniki:

kwas gallusowy C_6H_2 $(OH)_3$ COOH
floroglucyna 1,3,5, - C_6H_3 $(OH)_3$
kwas prokatechusowy C_6H_3 $(OH)_2$ COOH
pyrogalol 1,2,3, - C_6H_3 $(OH)_3$
pyrokatechina C_6H_4 $(OH)_2$

Garbniki są zgrupowane w soku komórkowym rośliny, gdzie zdaniem Eulera[1]) mogą powstać jako pośredni produkt przeróbki cukrów. Cukry, bowiem, w pewnych warunkach przeistacza-

[1]) S. Kostyczew: „Fizjologja roślin".

ją się w inozyt i kwas chinowy, ten zaś pod wpływem lekko utleniających środków przechodzi w kwas gallusowy:

$$C_6H_7(OH)_4\,COOH + O_2 = C_6H_2(OH)_3\,COOH + 3H_2O$$

kwas chinowy kwas gallusowy

Wg. Kostyczewa niektóre produkty utlenienia garbników biorą udział w oddychaniu rośliny i grają bliżej nieokreśloną rolę przy zmianie błon komórkowych i tworzeniu masy drzewnej[2]. Garbnik jest naturalnym impregnatem rośliny i, występując obficiej w częściach narażonych stale na gnicie, chroni jej zdrowotność.

Z wiekiem drzewa ilość garbnika w drewnie i korze zmienia się ostro:

1) drewno dębowe (przy 14,5% wilgotności)[3]:

52 letnie zawiera	u szyi korzeniowej	5,78%	garbnika	70 letnie	—	7,61%
	u pierśnicy	4,75%	„	70 „	—	6,75%
	w połowie wysokości	6,90%	„	70 „	—	8,42%
	wyżej	8,06%	„	70 „	—	10,56%
	przeciętnie	6,37%	garbnika		—	8,35%

Na przekroju poprzecznym ilość garbnika wzrasta od rdzenia ku peryferji.

2) drewno Castanea dentata (wg. Frey'a i Leinbach'a)[4]) zawiera średnio następujące ilości garbnika na przekroju poprzecznym:

drewno strzały	część	środkowa	8,6%
„ strzały	„	zewnętrzna	15,3%
„ pniaka	„	środkowa	9,3%
„ pniaka	„	zewnętrzna	16,4%
„ korzenia	„		17,4%

3) kora dębowa

w korze dębowej udział garbnika zmniejsza się z 7 — 15% w wieku lat 20, do 4 — 5% w wieku 75 — 100 lat. Ubytek ten tłumaczy się powolnem utlenianiem się garbnika z biegiem czasu, oraz narastaniem na korze martwej tkanki.

---

[2]) S. Kostyczew: „Fizjologja roślin".

[3]) Doc. P. Pawłowicz: „Ekstrakty garbarskie". 1928, str. 117.

[4]) Doc. P. Pawłowicz: „Ekstrakty garbarskie". 1928, str. 178.

Badania Schroeder'a[1]) wykazały, że młoda kora dębowa zawiera różne ilości garbnika w zależności od wysokości występowania jej na strzale. Dla przeprowadzenia doświadczenia autor podzielił pień drzewa na 8 sekcyj jednometrowych. Korę każdej sekcji poddał analizie i uzyskał następujące wyniki:

Kora	1-go	matra najniższego	zawierała	16,93%	garbnika
„	2-go	„ wyższego	„	15,43%	„
„	3-go	„ „	„	14,76%	„
„	4-go	„ „	„	14,74%	„
„	5-go	„ „	„	14,60%	„
„	6-go	„ „	„	14,44%	„
„	7-go	„ „	„	14.02%	„
„	8-go	„ „	„	13,01%	„

Największe ilości garbnika wykazuje kora korzeni.

4) kora świerkowa

przeciętnie posiada od 11 do 12% garbnika w wieku lat 50. Profesor Schroeder twierdzi, że ilość garbnika w korze świerkowej wzrasta z wiekiem drzewa do chwili narastania na niej martwego korka, poczem następuje spadek zawartości substancyj garbujących. Niezmienna jest tylko wg. Schroedera ilość garbników w korze, występującej na różnych wysokościach strzały.[2]).

Jakimow[3]) badał zależność procentowej zawartości garbnika w korze świerkowej od wieku drzewa i warunków jego bytowania (bonitacji siedliska). Wyniki przez niego uzyskane pozwalają wnioskować, że kora świerkowa z osobników I, II i III klasy wieku nie wykazuje większych wahań w %-wym udziale garbnika nawet przy różnych warunkach bytowania drzewa. Począwszy od 70 — 80 roku różnice zarysowują się wyraźniej, zwłaszcza z dolnych partyj strzały. Na I i II bonitacjach siedliska następuje intensywne narastanie martwej tkanki na korze a to powoduje spadek zawartości garbnika. W gorszych natomiast warunkach bytowania drzewa tworzenie się korka jest znacznie mniejsze i dzięki temu daje się obserwować obfitsze występowanie garbnika w korze. Dalej Jakimow wykazał, że dla młodych świerków niema zależności między zawartością garbników w korze a wysokością jej występowania na pniu. Wyraźniejsze różnice obserwuje się w IV i V klasie wieku wyższych bonitacyj siedliska; w klasie VI i VII — ostro.

---

1) Prof. dr. G. Grasser: „Handbuch für gerbereichemische Laboratorien".

2) Doc. P. Pawłowicz: „Ekstrakty garbarskie", str. 182.

3) Doc. P. Pawłowicz: „Ekstrakty garbarskie", str. 182.

5) kora sosnowa

z osobników 56-letnich I bonitacji siedliska zawiera wg. Jakimowa

u szyji korzeniowej	8,4%	garbnika
w połowie strzały	7,2%	„
w górnych partjach	7,1%	„

Kora 80 letnia z drzew III bonitacji siedliska w połowie strzały wykazuje 11,5% garbnika.

6) kora wierzbowa

posiada przeciętnie 10% substancyj garbujących w wieku 4 — 5 lat.

ROZTWORY WODNE GARBNIKÓW.

Pierwotny sposób garbowania skór polegał na tem, że skóry zwierzęce odpowiednio przygotowane zasypywano zmielonym surowcem garbującym (najczęściej korą dębową) i zalewano wodą. Woda ługowała garbnik ze zmielonej kory stopniowo i równomiernie, który następnie przenikał do skóry. Po upływie dłuższego okresu czasu — niekiedy 2 lat — następowała pożądana zmiana własności skóry. Obecne garbowanie oparte jest na zasadzie nasycania skóry przygotowanym roztworem garbnikowym t. zw. ekstraktem garbarskim, dzięki czemu skóra chłonie bezpośrednio odpowiednią ilość garbnika a zatem czas tego procesu jest znacznie krótszy.

Ekstrakt garbarski uzyskuje się przez wyługowanie garbników ze zmielonego surowca (drewna, kory) ogrzaną wodą i podgęszczenie tak otrzymanego wyciągu (soku) do odpowiedniej koncentracji. W zależności od stopnia zagęszczenia odróżniamy wyciągi (ekstrakty) płynne, o ciężarze właściwym c-a 1,162, półpłynne (ciastowe), o c. wł. 1,20 — 1,263 i wyciągi stałe, o c. wł. 1,4 — 1,5.

Wyciąg garbnikowy stanowią substancje rozpuszczalne i „nierozpuszczalne". Istotną częścią składową substancyj rozpuszczalnych są garbniki i rozpuszczalne „niegarbniki", w skład których wchodzą węglowodany roślinne, (cukier, kwasy organiczne). T. zw. substancje „nierozpuszczalne" nie są jeszcze określone. Nazwa jest ich nieścisła a powstała prawodopodobnie stąd, że wodny roztwór garbnika przy staniu osadza na dnie naczynia pewien strąt.

Zarówno „niegarbniki", jak i „nierozpuszczalne" biorą udział w procesach garbowania, z tą tylko różnicą, że podczas gdy niegarbniki są składnikiem zawsze pożądanym, to nierozpuszczalne wpływają w pewnych wypadkach ujemnie na jakość wygarbowanej skóry.

Roztwory wodne garbników pochodnych pyrogalolu, otrzymane drogą ługowania na gorąco odpowiednich surowców wydzielają obfi-

ły osad kwasu elagowego, który powstaje naskutek rozszczepienia garbników, przedstawiających glikozydy kwasu elagowego. Szczególnie łatwo hydrolizują garbniki pod wpływem kwasów mineralnych, fermentów lub tlenu. Podobnie rozszczepiają się garbniki, pochodne pyrokatechiny, wydzielając osad t. zw. f l o b a f e n ó w. Jest to barwnik o własnościach garbujących, nadający skórze bronzowo-czerwonawe zabarwienie, powstały jako produkt polimeryzacji 2 — 3 molekuł garbnika z wydzieleniem wody. Produkty utlenienia garbników, przenikając do skóry nadają jej twardość, spójność i nieprzepuszczalność.

W roztworach garbnikowych zarówno garbniki, jak i inne towarzyszące im substancje znajdują się w układzie, zwanym roztworem kolojdalnym. Dlatego dyspersja garbników i grubość wodnej otoczki dokoła cząsteczek posiada dla określenia ich własności garbujących specjalne znaczenie. Jak wiadomo, pod wpływem roztworów soli następuje koagulacja kolojdów, przytem zjawisko tem jest łatwiej wywołać, im mniejsza jest grubość wodnej otoczki dookoła kolojdu, t. zn. jeśli następuje koagulacja hydrofobu-kolojdu. Znaczna otoczka wodna kolojdów hydrofilowych chroni je od działania soli. Podobne zjawisko zachodzi przy koagulacji garbników. Dużą rolę odgrywa w tym wypadku dyspresja cząsteczek: koagulacja garbników jest intensywniejsza przy cząsteczkach większych, t. zn. przy małej dyspersji, a im mniejsza dyspersja garbników, tem ich zdolność rozpuszczania się w wodzie jest mniejsza. Dlatego ciemno zabarwione flobafeny są trudno rozpuszczalne w przeciwieństwie do jasnych cząsteczek garbników właściwych. Większe cząsteczki garbnikowe trudniej i wolniej przenikają do skóry i przedłużają proces garbowania.

Częsteczki garbników-kolojdów uzbrojone są w ujemny ładunek elektryczny, a otaczająca je warstwa zewnętrzna niesie ładunek dodatni, związany elektrochemicznem przyciąganiem. Skóra, zanurzona do kwaśnego roztworu tworzy najonizowaną sól kollagenu, naładowaną dodatnio. Przy zetknięciu się cząsteczek garbnika z substancją skórną następuje elektryczna neutralizacja z wydzieleniem obu kolojdów. Przy większych różnicach potencjałów obu substancyj następuje szybsze odkładanie się garbników na włóknach skóry.

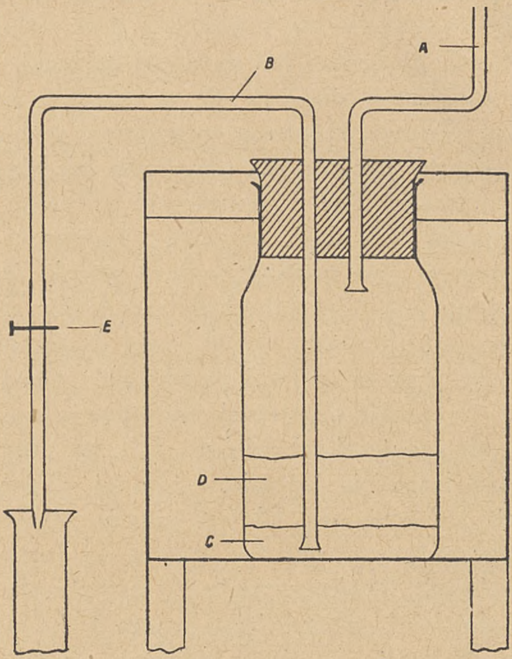
ILOŚCIOWE OZNACZENIE GARBNIKÓW.

Ilość garbników, zawartych w drewnie, korze i t. p. oznacza się z roztworu analistycznego, otrzymanego przez wyługowanie badanego surowca. Roztwór analistyczny przyrządza się w naczyniach, zwanych ekstraktorami.

EKSTRAKTOR KOCHA (rys. 1)[1]).

Istotną jego częścią składową jest kolba szklana cienkościenna i odporna na zmiany temperatury.

Kolbę zamyka się korkiem kauczukowym, zaopatrzonym w 2 rurki szklane. Rurka A jest dwa razy prostopadle zgięta i sięga 1 cm poniżej korka. Rurka B sięga dna naczynia. Końce rurek są lejkowato rozszerzone i obwiązane gazą lnianą względnie bawełnianą. Na dno kolby wsypuje się warstwę piasku, przemytego kwa-



Rys. 1.

sem solnym i gorącą wodą, a na piasek zważoną ilość zmielonego surowca. Rurkę B zanurza się do naszynia z wodą destylowaną a przez rurkę A wodę z naczynia wciąga się przy pomocy pompy wodnej tak długo, aż kolba ekstraktora całkowicie się napełni. Po napełnieniu naczynia wodą zamyka się rurkę odprowadzającą przy pomocy klamry E i zanurza się kolbę do kąpieli wodnej. Rurkę A łączymy ze zbiornikiem wody dest., ustawionym o półtora metra wyżej od ekstraktora. Woda przepływa przez A, ługuje badany materjał a roztwór garbnikowy przechodzi przez B do litrowego naczynia F.

[1]) dr. V. Kubelka i dr. V. Nemec: „Die quantitative Gerbmittelanalyse".

Garbniki, zawarte w badanym materjale nie dają się całkowicie wyługować, gdyż własności kolojdalne większej części substancyj tej grupy utrudniają dyfuzję cząsteczek przez ściany komórkowe. Z tego powodu surowiec winien być dokładnie mielony.

Rozpuszczalne substancje drewna lub kory nie znajdują się w stanie wolnym, a oddzielenie ich od reszty nierozpuszczalnych składników w zasadzie jest nieosiągalne; jednakże pod wpływem otaczającego roztworu i sprzyjających warunków mogą one powstać i z tych części, które przy innych np. stosunkach temperatury pozostają nadal nierozpuszczalnemi. Zjawisko to można określić jako „peptyzację nierozpuszczalnych garbników pod wpływem roztworu rozpuszczalnych garbników"[1]). Dzięki temu możemy wyjaśnić dlaczego, jeżeli ługowanie materjału, zawierającego garbniki posunięte jest do takiego stopnia, że ostatni odpływ z ekstraktora nie daje ıeakcji na garbnik i jeżeli potem pozostawimy materjał ekstrahowany na kilka godzin w środowisku wilgotnem przy dostępie powietrza i światła, wówczas nowy wyciąg z takiego materjału wykaże ponownie obecność garbników. Zatem sposób ektrahowania drewna lub kory ma specjalne znaczenie i ustalone warunki, dotyczące temperatury i czasu trwania ekstakcji winne być zawsze przestrzegane.

Sposoby ektrakcji, do których należy t. zw. ługowanie nieprzeıwane, (ogólnie stosowane przy tego rodzaju analizach), wychodzą z założenia, że maksymalną rozpuszczalność substancyj garbnikowych osiąga się nie w punkcie wrzenia wody, gdyż kilkogodzinne ogrzewanie wodnego roztworu garbników prowadzi do częściowego ich rozkładu, wynikiem czego będzie powstawanie trudno rozpuszczalnych flobafenów; przeto pozbawienie surowca garbników osiąga się przez jego rozmiękczenie w wodzie o temperaturze zwykłej a następnie do 100°C.: odważoną ilość surowca garbującego (dla kory dębowej — 35—45 gr., świerkowej 25—30 gr.) wsypuje się do ekstraktora i nasyca się go wodą destylowaną o temp. zwykłej; gdy całość surowca jest już nawilgocona, wówczas napełnia się ekstraktor wodą destylowaną całkowicie. Napełniony ekstraktor pozostawia się na 12—18 godz. pod ciśnieniem 1,5 mtr. słupa wody. Po upływie tego czasu dopływ wody i odpływ roztworu garbnikowego regulujemy w taki sposób, by w ciągu 4 godzin napełnić kolbę litrową powstałym wyciągiem. Pierwsze 150 ccm należy otrzymać przy temp. pokojowej, następne 750 ccm. — w temp. nieprzekraczającej 50°C, poczem kąpiel wodną ogrzewa się do wrzenia, i po osiągnięciu

[1]) dr. V. Kubelka i dr. V. Nemec: „Die quantitative Gerbmittelanalyse".

100°C ługowanie winno być ukończone. Po odebraniu jednego litra roztworu garbnikowego pozostała ciecz w ekstraktorze nie może wykazywać reakcji na garbnik.

W roztworze analitycznym garbników oznaczamy następujące wielkości:

1. całkowitą pozostałość, otrzymaną po odparowaniu roztworu analitycznego. Stanowi ona substancje rozpuszczalne i nierozpuszczalne.
2. substancje rozpuszczalne. Jest to sucha pozostałość przefiltrowanego roztworu analitycznego; oznaczamy ją przez R
3. substancje nierozpuszczalne — NR
4. niegarbniki — NG
5. garbniki — G
6. wodę.

Poznanie tych wielkości umożliwia określenie „pierwszych" własności środka garbującego, jego rodzaj, zastosowanie i t. p. Liczby tak uzyskane są środkiem pomocniczym dla jakościowego oznaczenia surowca, gdyż stosunek G. do NG jest dla większości materjałów garbujących wielkością stałą. Podobnie stosunek cukrów do garbników jest wielkością charakterystyczną.

OZNACZENIE CAŁKOWITEJ POZOSTAŁOŚCI ODPAROWANEGO ROZTWORU ANALITYCZNEGO[2]).

50 ccm roztworu analitycznego garbnika pipetą wlewa się do miseczki porcelanowej (uprzednio wysuszonej i zważonej). Tak uzyskana zawartość prowniczki suszy na łaźni wodnej a następnie w suszarce aż do uzyskania stałości wagi (temp. suszarki ma wynosić 100°C). Dokładność ważenia — 0,1 mgr. Przed ważeniem parawniczkę z zawartością ochłodzić w eksitatorze.

OZNACZENIE SUBSTANCYJ ROZPUSZCZALNYCH.

Ilość R oznacza się przez zważenie suchej pozostałości, otrzymanej po odparowaniu 50 ccm przefiltrowanego roztworu analitycznego i przeliczenie tej liczby na procentowy stosunek do masy analizowanego surowca.

Do filtrowania służy albo sączek papierowy albo t. zw. filtr adsorbcyjny, jak np. świeca Berkefelda.

---

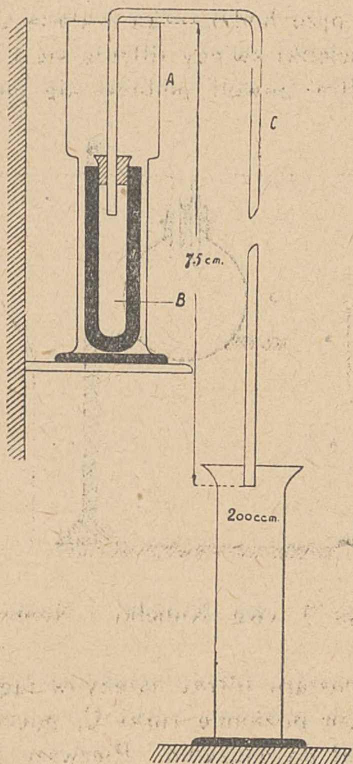
[2]) wszystkie oznaczenia analizy ilościowej przeprowadza się wg. przepisów ustalonych w 1927 r, w Berlinie.

a. filtrowanie roztworów garbnikowych:

1. przy pomocy sączków z kaolinem.

Do naczynia szklanego, zawierającego 1 gr. kaolinu wlewa się 75 ccm roztworu garbnikowego. Po dokładnem zmieszaniu przelewa się całość na sączek fałdowy (najlepiej Nr. 590 f. Schleicher i Schüll) o średnicy 15 cm.

Pierwsze 25 ccm roztworu należy przesączyć do tego samego naczynia, z którego pobrano i zpowrotem przelać na sączek. Taki



Rys. 2.

proces powtarza się w ciągu godziny, zwracając uwagę na to, by wszystek koalin znalazł się na filtrze. Dalej, pozostały na sączku roztwór usuwa się pipetą a na jego miejsce wlewa się nowe 75 ccm analizowanej cieczy i sączy się tak długo aż filtrat stanie się klarowny; gdy to nastąpi należy zebrać 50 ccm. Sączek winien być nieprzerwanie napełniony po brzegi Temperatura roztworu 18°C. Lejek i naczynie z przesączem należy nakrywać.

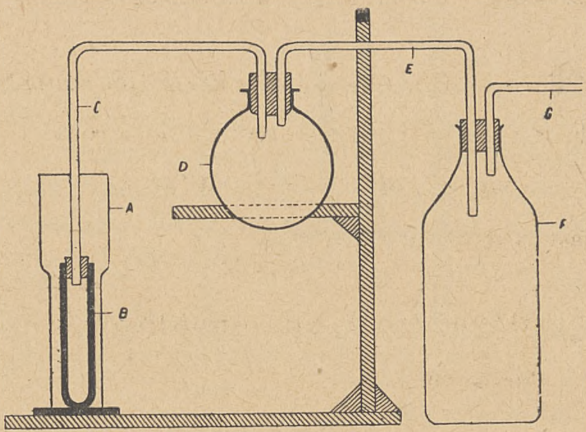
2. Świecą Berkefelda.

Świece Berkefelda są to grubościenne naczynia, sporządzone z wypalonej glinki okrzemkowej. Do analizy garbniókw używa się świec o wymiarach: 130 mm dług., o średnicy zewnętrznej 27 mm i wewnętrznej 17 mm.

Przy tego rodzaju filtrowaniu stosujemy dwie metody:

metodę Kubelka - Balavsky[1])

do cylindra u góry rozszerzonego (rys. 2) A z roztworem garbnikowym zanurza się świecę Berkefelda B, zamkniętą korkiem kauczukowym, przez który przechodzi rurka szklana C. Roztwór z cylindra, przechodząc przez ścianki świecy filtruje się i dostawszy się do wewnętrznej części filtra powoli podnosi się rurką C do wysokości



Rys. 3 (wg. Kubelki - Nemec)

cylindra. Gdy to nastąpi filtrat należy wciągnąć (wessać) tak, by się znalazł w dolnym poziomie rurki C, poczem własnym już ciężarem będzie spływał do naczynia. Pierwsze 20 ccm filtratu należy usunąć a dopiero następne 50 ccm użyć do analizy. Przy filtrowaniu nie należy zwracać uwagi na optyczną klarowność filtratu, która dla wyniku analizy nie ma żadnego znaczenia. Powtarzanie filtrowania może się przyczynić do wytworzenia ze świecy t. zw. adsorbcyjnego ultrafiltru, zdolnego do zatrzymywania garbników.

metodą Freiberską.

Do cylindra A (rys. 3) z roztworem garbnikowym zanurza się świecę Berkefelda B, połączoną rurką C z kolbą D, ta zaś — rurką E z kol-

[1]) dr. V. Kubelka i dr. V. Nemec: „Die quantitative Gerbmittelanalyse".

bą F. Kolba F połączona jest z pompą wodno-powietrzną. Do wypełnienia przez filtrat rurki C stosuje się nieznaczne rozrzedzenie, poczem próżnię się zwiększa do pełnego ciśnienia w pompie. Pierwsze 200 ccm filtratu należy użyć do przemycia kolby i pipety a następne 50 ccm do analizy. Czas filtrowania niepowinien przekraczać 45—50 minut.

Procentowy udział R w badanym surowcu (drewna, kory) oblicza się ze wzoru:

$$R = \frac{2000 \times M}{A} \%$$

M — jest to waga filtratu po odparowaniu do sucha

A — jest to waga drewna lub kory, użytych dla sporządzenia roztworu garbnikowego (analitycznego).

OZNACZENIE SUBSTANCYJ NIEROZPUSZCZALNYCH.

Ilość NR w drewnie lub korze oblicza się z różnicy:

$$NR = (100 - (R + W))\ \%$$

W — jest wilgotność surowca w %%

OZNACZENIE NIEGARBNIKÓW.

Ilość NG oblicza się ze wzoru:

$$NG = \frac{2000 \times F}{A} \%$$

F — jest to waga suchej pozostałości, otrzymanej po odparowaniu 50 ccm roztworu odgarbowanego (pozbawionego garbnika)

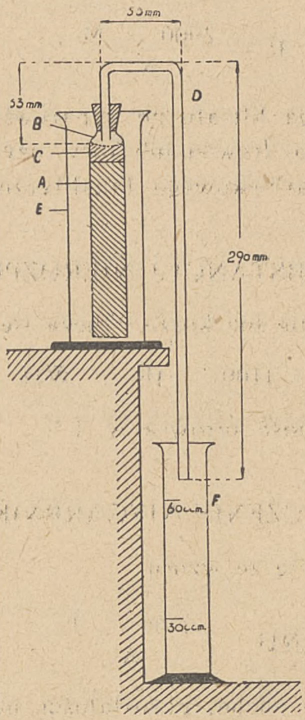
A — jest to waga drewna lub kory, użytych dla sporządzenia 1 litra roztworu analitycznego.

Odgarbowanie roztworu przeprowadza się wg. t. zw. metody Filtracyjnej przy pomocy filtru dzwonowego Proctera:

cylinder szklany A (rys. 4), o wysokości 130 mm i o średnicy 22 mm napełnia się proszkiem skórnym w ilości 7,5 gr (do szyjki cylinda należy uprzednio włożyć siatkę miedzianą B i cienką warstwę waty szklanej C). Napełniony cylinder zamyka się korkiem gumowym, przez który przechodzi 2 razy zgięta rurka szklana o średnicy wewnętrznej 1,5 mm i o ramionach: 55 mm i 290 mm.

Po zamknięciu filtru od dołu siatką miedzianą wstawia się go do cylindra E o wysokości 160 mm i szer. 45, który w przeciągu 15 minut napełnia się roztworem analitycznym.

Roztwór z cylindra E przez zassanie wciąga się przez dzwon do kapilary tak długo, aż filtrat pod wpływem własnego ciężaru zacznie spływać do naczynia F. Pierwsze 30 ccm filtratu używa się



Rys. 4 (wg. Kubelki - Nemec).

do przepłukania pipety a z następnych sześćdziesięciu — 50 ccm — do analizy.

Proces ten winien trwać 40—50 minut.

Odgarbowanie roztworu polega na zatrzymaniu przez proszek skórny garbników w czasie przepływu cieczy przez napełniony skórą filtr Proctera.

Pozbawiony garbników filtrat winien być bezbarwny i niewykazywać reakcji na garbnik.

OZNACZENIE GARBNIKÓW.

Z różnicy zawartości substancyj rozpuszczalnych i niegarbników oblicza się ilość garbników w badanym materjale:

$$G = (R - NG)\,\%$$

Otrzymane wyniki całkowitej analizy ilościowej przelicza się na zawartość wody w surowcu 14,5%. Ma to na celu ułatwienie porównywania wyników. Jeżeli przyjmiemy wagę analizowanego surowca za 100, a jego wilgotność za 14,5%, wówczas absolutnie suchy surowiec ważyć będzie 85,5; jeżeli zaś znaleziona wilgotność materjału wynosi W%, to jego waga w stanie suchym stanowi 100 — W. Jeżeli X oznacza %-wą, ilość garbników, względnie, niegarbników lub NR, zawartych w korze lub drewnie przy 14,5% ich wilgotności, A — ilość tych samych substancyj przy znalezionej wilgotności surowca W, wówczas możemy ułożyć proporcję:

$$85{,}5 : (100 - W) = X : A,\ \text{stąd}\ X = A \cdot \frac{85{,}5}{100 - W}\,\%$$

Przykład:

Analiza kory świerkowej wykazała następujące wyniki:

garbników	9,3%
niegarbników	8,4%
substancyj nierozpuszczalnych . .	66,9%
w o d y	15,4%
r a z e m:	100,0%

Aby otrzymane wyniki przeliczyć na 14,5% zawartość wody należy każdą liczbę przemnożyć przez stosunek 85,5 : 84,6; wówczas otrzymamy:

garbników	9,4%
niegarbników	8,5%
substancyj nierozpuszczalnych .	67,6%
w o d y	14,5%
r a z e m:	100,0%

III. KRÓTKI ZARYS FABRYCZNEJ PRODUKCJI WYCIĄGÓW (EKSTRAKTÓW) GARBNIKOWYCH.

1. Pozyskanie kory.

a) dębowej: jak już wspomniałem kora dębowa osobników młodych (od 14—20 lat) zawiera największą ilość garbnika. Użytkuje się zatem dębowe lasy niskopienne, o tak dobranej koleji rębu, przy której łyko korowe posiada największą grubość, a tem samem kora największą ilość garbnika. Korę uzyskuje się przez jej odzieranie ze strzały drzewa w okresie pierwszego napływu soków; w tym bowiem czasie kora najlepiej odstaje od drewna. Odzieranie odbywa się przy pomocy ostrego narzędzia w kształcie dłuta albo siekierą w podłużne pasy. Otrzymane pasy korowe suszy się pod dachem (chroniącym surowiec od szkodliwego działania deszczów) przewiewem powietrza.

b) świerkowej: korę świerkową otrzymuje się jako poboczny produkt przy obróbce drewna użytkowego lub opałowego. Podobnie jak przy korze dębowej najodpowiedniejszym okresem dla pozyskania kory świerkowej jest wiosna lub wczesne lato. Główna masa drewna świerkowego jest jednak przerabiana w zimie, zatem w okresie kiedy kora jest silnie złączona z drewnem. W takich wypadkach korowanie świerka odbywa się po uprzedniem jego parowaniu w pakach, składających się z trzech komór, każda pojemności 4-ch mtr. sześć. Po takim procesie kora łatwo się zdziera sposobem jak przy korze dębowej. Suszenie odbywa się albo na specjalnych ramach na powietrzu albo w suszarkach. Można również odzierać korę świerkową wiosną ze zrąbanego drzewa w zimię. Jeżeli bowiem pozostawimy drzewo zrąbane zimą do wiosny, wówczas wiosną następuje krążenie soków między drewnem a korą tak jak w osobnikach żywych a wtedy korowanie nienastręcza żadnych trudności. Jednakże wiosenne korowanie pociąga za sobą pękanie drewna przez szybkie jego schnięcie. Celem zabezpieczenia drewna od podobnej niedogodności pozostawia się w czasie jego korowania pierścienie korowe, szerokości 20—30 cm na grubszym końcu, pośrodku i na wierzchołku.

2. Pozyskanie drewna.

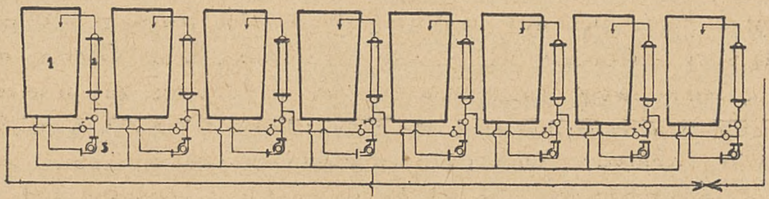
Racjonalnym surowcem dla produkcji garbników z drewna są wszelkiego rodzaju odpady, pozyskane z przerabianej dębiny, lub różnej wielkości szczapy.

3. Rozdrabnianie surowców.

a) kory: proces rozdrobienia kory składa się z dwuch części. przecięcia kory na odcinki 6,12 lub 24 mm i właściwego mielenia. Do maszyn tnących korę na pożądane części należy wymienić urządzenie typu sieczkarni, którego obracające się na kole noże tną korę na wymienione odcinki. Bardziej doskonałemi są maszyny typu łamiącego, składające się z wirujących cylindrów, zaopatrzonych w stalowe zęby łamiące. Wielkość odcinków zależy od rozstawu cylindrów.

Po wstępnem rozdrobnieniu następuje właściwe mielenie kory w różnorodnie skonstruowanych młynach.

b) drewna: odbywa się wpoprzek włókien na trociny nie mniejsze 3 mm, w kruszarkach tarczowych i bębnowych. W kruszarkach tarczowych noże tnące są umieszczone na obracającej się tarczy. Drewno podchodzi pod noże pod kątem 45°. Kruszarki bębnowe przedstawiają obracający się bęben, umieszczony na osi poziomej.



Rys. 5 (wg. Pawłowicza).
1 — dyfuzory, 2 — kaloryzatory, 3 — pompy.

Bęben składa się z dwuch stożków ściętych, połączonych ze sobą pod kątem 135° mniejszemi podstawami. Stożki zaopatrzone są w 6 otworów, z których występują noże.

4. Ługowanie surowców rozdrobnionych.

Drugą czynnością w produkcji wyciągów garbnikowych jest ługowanie rozdrobnionych surowców wodą. Proces ten, inaczej zwany dyfuzją, odbywa się w aparatach — dyfuzorach. Są to naczynia w kształcie wysokich cylindrów, zamykanych szczelnie pokrywą. Dolna część cylindra zaopatrzona jest w boczny otwór, zamykany, służący do wyładunku, w fałszywe dno, pod którem znajduje się spirala parowa, przeznaczona do ogrzewania roztworu i w rzeczywiste półkoliste dno z odprowadzającemi roztwór przy pomocy pompy ssącej rurami. Nad pompą umieszczony jest kaloryzator — ogrze-

wacz parowy — równomiernie ogrzewający ciecz. Jest to system zawalcowanych miedzianych rur w bronzowem dnie żelaznego korpusu. Roztwór cyrkuluje wewnętrz rur z góry na dół, a w odwrotnym kierunku, między rurami — para wodna.

8 — połączonych ze sobą dyfuzorów (rys. 5) stanowi baterję, w której odbywa się proces ekstrakcji, oparty na zasadzie przeciwprądu: świeży surowiec ekstrahuje się roztworem garbnika a materjał wyługowany wodą ogrzaną do temperatury 70—90°C.

Otrzymany ekstrakt o małem stosunkowo stężeniu oczyszcza się koagulatorem (np. krwią bydlęcą) od nadmiaru substancyj nierozpuszczalnych, a następnie podgęszcza się pod zmniejszonem ciśnieniem do konsystencji półpłynnej lub stałej.

LITERATURA.

Prof. Dr. W. Dominik: „Krótki zarys wiadomości z Chemji. Część I — Chemja ogólna. Część III — Chemja Organiczna.

S. Opolski: Chemja Organiczna.

Prof. Dr. G. Grasser: Handbuch für gerbereichemische Laboratorien.

Prof. Dr. F. Ullmann: Encyklopedie der technischen Chemie.

Doc. P. Pawłowicz: Dubilnyje Ekstrakty.

Dr. V. Kubelka i Dr. V. Nemec: Die quantitative Gerbmittelanalyse.

S. Kostyczew: Fizjologja roślin.

Lunge — Berl: Chemisch-technische Untersuchungsmethoden.

H. Ost: Chemische Technologie.

H. Procter: Taschenbuch für Gerbereichemiker und Lederfabrikanten.

Inż. WŁODZIMIERZ LINDEMAN.

Jakie korzyści dać może fenologja myśliwemu hodowcy?

W ramy fenelogji ująć możemy wszystkie prawie zjawiska przyrody martwej i ożywionej. Zjawiska te kojarzą się częstokroć w harmonijnie ze sobą powiązane zespoły. Jedną z cech zasadniczych większości zjawisk perjodycznych jest fazowość: najpierw zaobserwować możemy pierwsze oznaki danego zjawiska, potem największe jego nasilenie i wreszcie — zanikanie, jako fazę końcową. Naturalnie istnieje szereg zjawisk, niemających wyraźnej fazowości lub wcale jej nie posiadających; występują one raptownie i zwykle szybko przemijają. Temniemniej wpływają one często w sposób decydujący na zjawiska fazowe, tworzące zespoły (np. nagłe, opóźnione opady śnieżne wraz z przymrozkami, ujemnie wpływającemi na rozwój wszelkiego życia na wiosnę.

Jak wyżej zaznaczyłem bierzemy pod uwagę zarówno przyrodę ożywioną jak i nieożywioną, ponieważ najrozmaitsze zjawiska, pozornie nie mające między sobą związku, zazębiają się wzajemnie i wywołują ten lub inny efekt ostateczny.

Przechodząc do tematu zasadniczego, zaznaczyć muszę, iż ze względu na jego obszerność ograniczyłem się do powiązania i rozpatrzenia zjawisk podstawowych, mogących odgrywać pewną rolę w życiu zwierzyny. Skala rozpiętości tych zjawisk jest dosyć szeroka — obejmuje bowiem następujące dziedziny: meteorologję, botanikę i, z natury rzeczy, zoologję. Pokolei omówimy wszystkie ważniejsze zjawiska z tych dziedzin, nie rozdrabniając na poszczególne, lecz starając się grupować je w zespoły, mogące stanowić tło dla ściślej wyodrębnionych i dobitniej podkreślonych zjawisk w życiu głównych gatunków naszej zwierzyny łownej. Zjawiska te rozpatrywać będziemy zgodnie z ich występowaniem w różnych porach roku.

Na pierwszem bodaj miejscu ze względu na ważność — postawić należy spadnięcie śniegu. Niemniej może ważną rolę w życiu przyrody odgrywają okresy mrozu oraz okresy odwilży, następujące jedne po drugich. Wynikiem tych raptownych nieraz zmian temperatury bywa pojaw skorupy lodowej na śniegu, oraz zamarzanie zbiorników wodnych; do zjawisk drugorzędnych, mających dla zwierzyny znaczenie tylko pośrednie, zaliczyć trzeba szron, okiść — szkodliwie wpływające na roślinność drzewiastą. Dość wielką rolę w życiu zwierzyny odgrywają niektóre zjawiska zimowe, nie mające cech perjodyczności i fazowości — np. zawieje, wichury śnieżne i t. p.

Fazy wszelkich zjawisk perjodycznych należy skrzętnie notować, posługując się wskazówkami technicznemi, podanemi w „Instrukcji do prowadzenia spostrzeżeń fenelogicznych sieci polskiej" 1931 r. Nie będę więc przytaczać sposobów ich porządkowania i notowania. Dodać można, iż w specjalnej rubryce uwag warto notować pojawy zjawisk nagłych, mających związek ze zjawiskiem zapisywanem w danej tabelce (np. zawieje śnieżne przy tab. pokrywy śnieżnej). Co się tyczy dziedziny botaniki, to pora zimowa jest, jak wiadomo, okresem spoczynku, przerwy wegetacji. W związku z tem roślinożerne gatunki zwierzyny zadawalać się muszą pędami roślin drzewiastych i krzewiastych oraz resztkami roślinności zielnej, wygrzebywanemi przeważnie z pod pokrywy śnieżnej. Zależnie od kolejności mrozów i odwilży oraz ich nasilenia występuje wspomniana wyżej skorupa lodowa, która ma znaczenie dwojakie; uniedostępnia pogrzebane pod śniegiem runo i kaleczy kończyny zwierzyny racicowej. Wyróżnić więc możemy dwa zjawiska w życiu zwierzyny, spowodowane przez czynniki zewnętrzne — głód zimowy i powiązane z nim różne chorobliwe objawy, przejawiające się częstokroć znacznie później, oraz występujące (zależnie od pojawu skorupy lodowej) kaleczenie kończyn, wycieńczające organizm (stan zapalny ran) i ułatwiające uprawianie łowów drapieżnikom i kłusownikom. Po rozpatrzeniu i rozważeniu tych zjawisk same się nasuwają pewne zabiegi hodowlane, mające na celu poprawienie bytu zwierzyny. Głównym zabiegiem jest zimowe dokarmianie precyzyjnie dziś opracowane i stosowane w racjonalnie prowadzonych gospodarstwach łowieckich. Intensywność dokarmiania zależy zarówno od stopnia surowości zimy, jak też od stanu ilościowego zwierzyny, którego określenia dosyć łatwo jest dokonać właśnie porą zimową, korzystając z ponowy.

Drugim zabiegiem poprawiającym warunki bytowania zwierzyny jest usuwanie w miarę możności skorupy lodowej zapomocą bron,

pługów drewnianych i t. p. na głównych przejściach i ścieżkach zwierzyny oraz w miejscach jej żerowisk. Notując stale z roku na rok opisane wyżej zjawiska zimowe, dojdziemy wreszcie do dosyć ścisłego scharakteryzowania danego obszaru — z punktu widzenia hodowli zwierzyny. Wówczas będziemy mogli dostosować do tego wszelkie nasze zabiegi zimowe, dotyczące przedewszystkiem jeleni, sarn, danieli, dzików, zajęcy, kuropatw i bażantów. Przy tej sposobności drogą obserwacyj sprawdzić możemy w jakim stopniu wpływają nasze starania na wędrówki zwierzyny, spowodowane w większości wypadków brakiem odpowiedniego pokarmu.

Zima jest porą rui większości naszych ssaków drapieżnych. Spośród innych tylko dzik ma swoją porę godową w grudniu, przyczem notowano wiele wypadków rui w innym czasie, czego wyraźnym dowodem bywa występowanie młodych warchlaków późną jesienią, a nawet zimą. W styczniu odbywa się cieczka wilków, które zbijają się w gromady stopniowo, w zwyczaju tym można się dopatrzeć wspomnianej fazowości. Czas ten jest porą najodpowiedniejszą dla dokonywania odstrzału tych drapieżników, będących przy nadmiernej rozmnoży plagą hodowanej w rewirze zwierzyny. Niewielka ich ilość przy zasobnych rywnocześnie zwierzostanach szkód poważnych nie wyrządza, a stanowi pewnego rodzaju czynnik selekcyjny. Wyolbrzymianie tego dodatniego znaczenia drapieżników przy naruszonej harmonji w przyrodzie nie może mieć miejsca w racjonalnie zorganizowanych łowiskach. Większość naszych drapieżców ma okres godowy w lutym—są to: lis *(Vulpes vulpes)*, kuna leśna *(Martes martes)*, kuna kamionka *(M. foina)*, tchórz *(Putorius putorius)*, gronostaj *(Mustela erminea)* i norka *(Lutreola lutreola)*. Niekiedy początek rui u tych zwierząt przypada na koniec stycznia. Rozstrzyganie współzależności między kompleksem meteorologicznych zjawisk zimowych, a porą rui należy do zadań, które można rozwiązać drogą obserwacyj fenologicznych i skrzętnych notowań momentów występowania szeregu tych zespalających się zjawisk. Również w lutym zaczynają się parkoty zajęcze, co wybitnie zależy od łagodności zimy. Z przebiegu parkotów, które trwają od lutego do początku jesieni, wywnioskować możemy o przybliżonej ilości samców — gachów, uganiających się za samicą (najłatwiej w czasie ponowy). O nastaniu ich pory godowej dowiadujemy się z leżącej tu i ówdzie turzycy — sierści zajęczej, wyszarpywanej w czasie walk o samicę. Obserwacja parkotów jest sprawdzianem unormalnienia stosunku ilościowego płci 1 samiec na 4 samice, które powinno być dokonywane w czasie jesiennych i zimowych polowań lub

innemi sposobami (wyłapywanie zbędnych samców). Koniec zimy jest także okresem rui żbików i rysi. Obserwacje nad niemi są trudne ze względu na rzadkość tych gatunków (szczególnie żbików).

Zaranie wiosny, t. zw. przedwiośnie, ma bardzo wielkie znaczenie w życiu zwierzyny. W tym czasie łączy się w jedną całość szereg różnych zjawisk. Z dziedziny meteorologji wyliczyć trzeba następujące: tajanie śniegów, tajanie pokrywy lodowej na zbiornikach wodnych, zimowe mrozy spóźnione, ciepłe wiatry oraz wszelkie opady — oprócz gradu, poczynając od śnieżnych i kończąc na deszczowych. Od zespolenia się i nasilenia tych zjawisk zależą zjawiska fenologiczne w świecie roślinnym, a te wpływają w sposób decydujący na bytowanie świata zwierzęcego. Zależnie więc od ustalonego oblicza fenologicznego danego obszaru w porze zarania i wczesnej wiosny stosujemy w większej lub mniejszej mierze dokarmianie zwierzyny (jeleni, sarn i danieli — zajęcy nie dokarmiamy, aby nie były zbyt upasione i nie przystępowały zawcześnie do parkotów, urozmaicając karmę przez dodawanie większej ilości pędów dębowych, osikowych, topolowych itp. W marcu następuje nadzwyczaj ciekawy dla obserwatora okres; tokują głuszce, kojarzą się w pary parząbki a także odbywają się ciągi i przelot słonek. Ciągi trwają również i w kwietniu, kiedy są w pełni toki cietrzewi. Moment rozpoczęcia się tych zjawisk zależy od warunków meteorologicznych, wpływających w tym czasie na całokształt zjawisk fenologicznych. Co się tyczy toków lub ciągów, to wskazanem jest notowanie ich początku, nasilenia i końca. Ponieważ dane te wyrażają się w ilości osobników, więc mają one poniekąd znaczenie statystyczne, a w odniesieniu do słonek — porównawcze przy zestawianiu ilości zaobserwowanych na przelotach i ciągach z ilością gnieżdżących się w danej miejscowości. Wczesną wiosną pojawia się większość przelotnych ptaków łownych. Przylatują pospolitsze kaczki — krzyżówki *(Anas plathyrhyncha)*, cyranki *(Querquedula querquedula)* i cyraneczki *(Nettion crecca)* oraz szereg gatunków z podrodziny *Merginae* — tracze, *Fuligulinae* — kaczki nurowate i t. p., z których większość bawi u nas przelotem. Z gęsi na pierwszem miejscu postawić należy rzadko gnieżdżącego się u nas ptaka — gęś gęgawą — *(Anser anser)* i przelotną gęś zbożową *(Melanonyx fabalis)*, inne trafiają się rzadziej. Później pojawiają się dubelty *(Capella media)*, kszyki *(C. gallinago)* oraz przepiórki *(Coturnix coturnix)*. Przy obserwacjach nad ptakami przylatującemi na lęgi i przelatującemi przez Polskę pożądanem byłoby prowadzenie notatek, przyczem zabite osob-

niki nieznanych obserwatorom gatunków można posyłać w celu określenia do Muzum Zoologicznego przy Uniwersytecie Warszawskim.

W tym samym czasie występuje zrzucanie poroża u jeleni. Silniejsze byki pierwsze pozbawiają się swoich wieńców. Odnajdując zrzucane rogi, z ich wielkości, kształtu oraz ilości wnioskujemy o przebiegu tego zjawiska. W pierwszej połowie kwietnia lochy urządzają specjalne legowiska w celu oprosienia się, trzymając się przy nich przez pewien czas po urodzeniu się młodych. W końcu kwietnia, znoszą jaja i rozpoczynają wysiadywanie głuszyce, cieciorki, samice jarząbków, a nieco później kuropatwy. Kaczki i gęsi przystępują do tej czynności wcześniej, słonki zaś mniej więcej równocześnie z głuszcami. Tokowanie, parzenie się i wysiadywanie występują u wielu różnych gatunków w tym samym czasie. Zjawiska te należy ujmować osobno, pamiętając jednak o ich wspólnocie. Zjawiska meteorologiczne i botaniczne wywierają przemożny wpływ na rozwój życia świata zwierzęcego. Niekorzystne warunki atmosferyczne wpływają bezpośrednio na lęgi ptasie i na pokoty zajęcze (np. często giną zajączki marczaki).

Stan wód, a zatem stan fauny i flory wodnej, kojarzy się ściśle z życiem ptactwa wodnego i błotnego. Z tego więc punktu widzenia ujmować należy wszelkie zjawiska mogące mieć wpływ na bytowanie różnych kaczek, gęsi i ptaków siewkowatych. Przebieg wysiadywania jaj, wykłuwania się piskląt naszych ptaków łownych, a następnie podrastanie tych piskląt — zależy w wielkim stopniu także od ilości drapieżników czworonożnych i skrzydlatych.

Na wiosnę pomiatają lisy, wilki, kuny, łasice, gronostaje, wydry i t. p., co odbija się w sposób wyraźny na losie ptactwa i ssaków trawożernych pomiatających w tym czasie (między innemi sarny, łanie) niedołężne młode, stające się łatwą zdobyczą troszczących się o swoje potomstwo drapieżników. Ptaki drapieżne—kanie *(Milvus sp.)*, jastrzębie—gołębiarze *(Astur palumbarius)*, krogulce *(Accipiter nisus)*, błotniaki *(Circus sp.)*, a z krukowatych wrony *Cornix cornix)*, sroki *(Pica pica)* i sojki *(Garrulus glandarius)*, również przystępują do lęgów. Nadarza się więc sposobność zmniejszenia ich ilości, o ile zbytnio się rozmnożyły. Błotniaki, uważane przez wielu za mało szkodliwe, napastują kaczki, szczególnie młode, wyłapując je w trawie.

Na wiosnę staje się aktualnem przygotowanie poletek dla zwierzyny, mających dostarczać jej pożywienia w lecie. Wysiewa się na początku kwietnia seradelę, owies, koniczynę, marchew i buraki,

a w końcu sadzi się ziemniaki dla jeleni i dzików. Zakłada się też nowe lizawki i odświeża się pojniki. Przystępowanie do tych czynności uzależnione jest od ogólnego układu zjawisk fenologicznych. Od stopnia rozwoju runa leśnego, krzewów i podrostu zależy stosowanie dalszego podkarmiania wiosennego. Prowadzenie stałych spostrzeżeń fenologicznych pozwala nam bliżej określić „jakość wiosenną" danego obszaru i dopomaga nam przy planowaniu i wykonywaniu tych lub innych czynności ochronno-hodowlanych.

W maju sarny — rogacze ocierają parostki; na zjawisko to należy zwracać uwagę jako na wstęp do rui, zaczynającej się w lipcu i mającej kulminację w począku sierpnia. Rozpiętość jej w czasie zależy od wielu czynników, z których być może najgłówniejszym jest stosunek ilościowy płci, a mianowicie zbyt mała ilość rogaczy. Tem się może tłumaczyć zjawisko powtórnej rui jesiennej, kiedy grzeją się niezapłodnione w lecie kozy. Przy dostatecznej znajomości pogłowia nie sprawia trudności notowanie — które osobniki pierwsze przystępują do rui i które najdłużej w tym stanie trwają, co jest szczególnie ważne w odniesieniu do kóz (wykrycie jałowości). Ciekawem byłoby zestawienie momentu maksimum pojawu sarniąt z momentem kulminacji rui. Przed nastaniem rui, po przeminięciu okresu ocierania parostków najlepiej możemy zauważyć wszelkie nienormalności w ich kształcie spowodowane bądź-to uwstecznieniem bądź-to dawnemi ranami (szczególnie narządów rozrodczych) i usunąć myłkusy.

Od nastania pełni wiosny związek między zespołami zjawisk o charakterze czynników zewnętrznych, a życiem zwierzyny słabnie. Pośredni wpływ — przez roślinność — wywierają okresy suszy i słoty, stojące również w związku z pojawami owadów i wszelkich pasorzytów i bakteryj chorobotwórczych. Głównem zadaniem hodowcy w tej porze roku jest gromadzenie zapasów paszy na zimę oraz zabezpieczanie młodego pokolenia zwierzyny przed drapieżnikami i kłusownikami różnego typu.

Środek lata jest porą godową króla kniej naszych — niedźwiedzia, b. rzadkiego na Polesiu i występującego głównie w Karpatach Wschodnich (260 szt.). Obserwacje nad przebiegiem jego rui traktować należy jako drobny fragment indywidualnie prowadzonych spostrzeżeń nad całym trybem życia. Wogóle indywidualne ujęcie poszczególnych sztuk grubej zwierzyny może wyświetlić wiele ciekawych stron ich charakteru.

Z nastaniem wczesnej jesieni życie zwierzyny znów zespala się ściślej ze zjawiskami meteorologicznemi i botanicznemi. Chodzi mia-

nowicie o urodzaje nasion i owoców drzew, krzewów i roślinności zielnej. Ilości tych nasion lub owoców zależą od czynników wewnętrznych (lat nasiennych), a także od czynników zewnętrznych — warunków atmosferycznych w czasie kwitnienia, okwitania tych roślin i w czasie dojrzewania owoców. Wynik tego zespołu zjawisk— plon — jest jednym ze składników pokarmu jesiennego zwierzyny (żołędzie, bukiew, jagody). Jeżeli więc przewidujemy plon niedostateczny, to możemy sprowadzić pewne ilości tej karmy naturalnej.

Jesień, poczynając od września jest porą obfitującą w ciekawe i ważne z hodowlanego punktu widzenia zjawiska. Zaczyna się wtedy ruja łosi, więc przed jej rozpoczęciem trzeba określić ilość byków kapitalnych(klemp oraz młodych, urodzonych tego lata i starszych. (Ocieranie poroża przypada na czerwiec, a zrzucanie u silnych sztuk na listopad). Rykowisko jeleni, trwające zwykle od połowy września do końca października, jest nadzwyczaj efektownem i łatwem do notowania zjawiskiem fenologiczenm. Wszystkie sztuki zdegenerowane o niekształtnem, wadliwie rozwiniętem lub słabem porożu podlegać muszą odstrzałowi selekcyjnemu. Czynność tę lepiej jest wykonywać przed rykowiskiem — jedynie w miejscach będących terenem rykowisk przeprowadzamy ten zabieg później, aby nie płoszyć stad. Tę samą zasadę stosować należy w odniesieniu do danieli, gody których przypadają na listopad — równocześnie z rują ozdoby gór naszych — kozicy. Późna jesień lub początek zimy jest porą zalegania niedźwiedzia w gawrze i zasypiania borsuka i świstaka. Przez całą jesień mamy możność obserwowania przelotu ptaków z północy i odlotu naszego ptactwa. Prowadzenie obserwacyj w tym wypadku jest trudniejsze niż w czasie przylotu z tego względu, iż ptaki nasze odlatują zwykle cichaczem i niewielkiemi grupami, zbijając się później w większe stada. Przy notowaniu tych zjawisk należy zwracać uwagę na zespoły zjawisk fenologicznych, które tworzą tło i warunkują pewne odchylenia w przejawach życiowych zwierzyny, będących głównym przedmiotem naszych spostrzeżeń.

W ten sposób zamknęliśmy koło całorocznego przebiegu najrozmaitszych zjawisk. W krótkim schematycznym zarysie nie mogłem poruszyć wielu ciekawych szczegółów. Chodziło mi o odtworzenie i uwypuklenie współzależności między szeregiem przejawów życiowych zwierzyny, a zjawiskami przyrody ożywionej i nieożywionej, które są czynnikami pośrednio lub bezpośrednio wpływającemi na życie zwierząt. Chodziło mi również o ujęcie w ramy fenologji powszechnie znanych i szeroko stosowanych czynności hodowlanych

i ochronnych przez powiązanie ich z określonemi przejawami w życiu zwierzyny. Bardzo ważną jest umiejętność orjentowania się w zespołach, których wypadkową bywa niekiedy jakieś pojedyńcze i niezbyt skomplikowane zjawisko (np. rozwój pączków, zakwitanie i t. p.). Poszczególne przejawy życiowe zwierzyny, połączone z kompleksami innych zjawisk fenologicznych, stanowiącemi dla nich tło, stać się mogą w przyszłości zupełnie pewną podstawą wielu zasadniczych poczynań hodowlanych.

KOMUNIKAT.

Termin 6-tygodniowego kursu dla leśników organizowanego przez Pomorską Izbę Rolniczą w Toruniu, został zmieniony i ustalony na czas od 3 czerwca do 14 lipca 1936 r.

Egzaminy na leśniczych i podleśniczych odbędą się w czasie od 14 do 22 lipca 1936 r.

Zgłoszenia na kurs przyjmuje się do dnia 25 maja, kandydatów do egzaminu do 1 lipca 1936 r.

Informacyj udziela Wydział Leśnictwa Pomorskiej Izby Rolniczej w Toruniu, ul. Sienkiewicza 10.
